FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

LE BUREAU D'HYGIÈNE DU HAVRE

PAR

HENRY LEGROS

Ancien Interne des Hôpitaux du Havre

Né à Argouges (Manche), le 2 mai 1882

PRÉSIDENT : M. GARIEL, PROFESSEUR

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

H. CHACORNAC, ÉDITEUR

9, Rue de l'Éperon, 9

1910

36807

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladie des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD BAR RIBEMONT-DES-SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON Fern.	DUVAL, Pierre	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA, André	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET, André	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ, Marcel	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE

DE MON PÈRE ET DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GARIEL

Professeur de Physique médicale à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Inspecteur général des Ponts et Chaussées
Commandeur de la Légion d'honneur

PRÉFACE

La loi du 15 février 1902, sur la protection de la santé publique, crée, entr'autres organisations, le bureau d'hygiène.

Cette institution, obligatoire dans toutes les villes de 20.000 habitants et plus, était, dans l'esprit du législateur, un des rouages les plus importants d'une administration destinée à faire appliquer les règles de l'hygiène.

Malheureusement, de très grosses difficultés ont surgi de toute part. Au prix des plus grands efforts, la plupart des villes ont réussi cependant à installer des bureaux d'hygiène. Mais, dans les centres où elles existent, la plupart de ces organisations ne fonctionnent pas avec toutes les attributions qui leur sont dévolues par la loi.

Des raisons budgétaires, toujours importantes à cette époque où les municipalités voient croître leurs charges de jour en jour, l'indifférence du public, la méfiance et, peut-être aussi, l'antipathie du corps médical lui-même, sont pour beaucoup dans les difficultés

que rencontre souvent cette institution. Les directeurs, dont la situation se trouve le plus souvent mal assurée, et les attributions encore plus mal définies, se sont, à maintes reprises, demandé dans quel sens orienter leurs efforts. A l'heure actuelle, il faut le reconnaître, les hygiénistes ne sont pas encore sortis de cette période de tâtonnements où ils se perdent, depuis des années, quant à l'application de la loi de 1902.

Aussi avons-nous cru faire œuvre utile en présentant, d'une façon aussi brève que possible, la situation d'un bureau d'hygiène en pleine activité.

Fondé depuis plus de trente ans, le bureau d'hygiène du Havre possède une existence bien définie.

Les Pouvoirs publics le consultent dans les cas de son ressort, ses avis prévalent dans les questions de sa compétence : le public lui-même ne saurait actuellement s'en passer, tant cette institution est devenue au Havre partie intégrante de vie publique. Le corps médical tout entier lui réserve une sympathie bien connue et seconde de tout son pouvoir les efforts du médecin-directeur.

C'est ce bureau, doyen et modèle des bureaux d'hygiène, dont nous avons pris à

tâche de faire l'historique, de décrire d'une façon succincte le fonctionnement. Nous verrons aussi comment il assure, en ce qui le concerne, les termes de la loi de 1902. Chiffres en main, nous démontrerons les heureux résultats obtenus dans une ville située dans des conditions géologiques peu favorables. Nous le proposerons, enfin, comme type aux directeurs de bureaux d'hygiène désireux de créer quelque chose d'utile, capable de réaliser les idées généreuses du législateur.

Avant d'aborder ce travail, il nous reste un devoir à remplir, impérieux et doux. Pendant tout le cours de nos études médicales, tant à Rennes qu'au Havre, nous eûmes la bonne fortune de rencontrer des maîtres bienveillants, auxquels nous aimons à payer aujourd'hui le juste tribut de notre reconnaissance.

C'est dans les services de MM. les professeurs Bertheux et Dayot que nous débutâmes, à l'Hôtel-Dieu de Rennes; après de longues années, nous aimons encore à nous souvenir de la façon si paternelle et si douce dont ils guidèrent nos premiers pas dans le sentier de la science médicale.

L'année suivante, nous eûmes l'honneur d'être l'externe de M. le professeur Le Moniet.

Près de ce maître bienveillant, nous apprîmes à nous orienter peu à peu dans les difficultés du diagnostic chirurgical; sa grande bonté pour nous restera gravée dans notre mémoire au même titre que le savoir du clinicien et le brio de l'opérateur.

M. le professeur Follet voulut bien nous recevoir, en seconde année d'externat, dans son service de medecine. Nous garderons toujours intact le souvenir de ce maître, dont les leçons si claires, marquées au sceau de l'originalité la plus heureuse, déterminèrent sur notre esprit une impression si profonde.

MM. les professeurs Perrin de la Touche, L'Huissier, Lautier, Véron, Bodin, Assicot, Hardouin, Marquis et Chevrel, nous ont tous témoigné la plus grande bienveillance et prodigué sans mesure les trésors de leur science. A tous ces maîtres, nous sommes heureux d'exprimer notre respect et d'offrir le témoignage de notre reconnaissance.

Pendant notre séjour dans les hôpitaux du Havre, nous fûmes successivement l'interne de MM. les docteurs Lausiès, Du Pasquier, Lecène et Balard D'Herlinville. Près de ces chefs, nous avons continué nos études et complété notre instruction médicale.

C'est avec une satisfaction évidente que

nous adressons à ces maîtres dévoués l'expression de notre profonde gratitude pour l'enseignement qu'ils nous ont prodigué et la grande latitude qui nous fut toujours laissée dans leurs services.

M. le docteur Loir, directeur du Bureau d'hygiène, nous a fourni le sujet de ce travail. Ses conseils éclairés nous ont été de la plus haute utilité. A maintes reprises, nous avons sans mesure mis à contribution sa connaissance profonde de l'hygiène et son inlassable dévouement. Qu'il veuille bien recevoir ici nos remerciements les plus sincères.

Aux collègues d'internat qui, la plupart, furent nos amis, nous renouvelons l'expression de notre sympathie.

M. le professeur Gariel nous a fait le plus grand honneur en acceptant la présidence de notre thèse. Nous le prions d'agréer l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

« La police sanitaire des communes appartient avant tout au maire » (Rapport de Cornil sur la loi sanitaire). C'est un fait digne de remarque qu'en France, où la centralisation est poussée à l'extrême, la salubrité publique est toujours restée entre les mains du maire.

La loi du 14 décembre 1789 établissait déjà cette disposition, et celle du 17 février 1902 ne fait que confirmer ce principe.

Depuis lors, dans chaque commune le maire doit, après avis du Conseil municipal, prendre des arrêtés portant règlement sanitaire.

Bien plus, la loi consacre au maire le droit d'ordonner des mesures de prophylaxie, même individuelles, et de formuler, en matière de salubrité des maisons et de leurs dépendances, des prescriptions obligatoires.

Ce règlement sanitaire devra recevoir l'approbation du Conseil supérieur d'hygiène publique. Il est et demeure différent pour chaque localité, et c'est là, il nous semble, une très heureuse disposition de la loi de ne pas édicter des règles uni-

formes et de respecter les convenances propres à chaque région. « Les besoins sanitaires varient suivant qu'il s'agit d'une commune urbaine, d'une grande ou d'une petite ville, manufacturière ou non, renfermant en majorité des ouvriers de telle ou telle industrie, située au bord de la mer ou d'un grand fleuve, ou, au contraire, dépourvue de cours d'eau, ou d'une commune exclusivement rurale peu peuplée. » — Cornil, rapport au Sénat.

Le règlement sanitaire est donc une chose tout à fait locale, et c'est au maire qu'il appartient de l'édicter. Dans les villes où il existe un bureau d'hygiène, c'est à lui qu'il incombe de le faire appliquer.

Le bureau d'hygiène représente l'organisation communale, mais il ne s'adresse, en somme, qu'à un nombre assez restreint de localités.

D'autre part, ses décisions peuvent être frappées d'appel, et ce sont là des raisons d'existence d'une autre organisation : la Commission sanitaire de circonscription.

Composée de cinq membres ainsi choisis : un conseiller général élu par ses collègues, un médecin, un architecte, ou tout autre homme de l'art, et un vétérinaire, présidée par le sous-préfet, cette assemblée reçoit les contestations qui auraient pu naître entre les particuliers et l'autorité communale. Elle s'occupe, en outre, de l'alimentation en

eau potable des agglomérations, de la statistique démographique et de la géographie médicale, des réglements sanitaires et, généralement, de toutes les questions intéressant la santé publique dans les limites qui lui sont assignées.

Le nombre des circonscriptions sanitaires est variable avec chaque département. Il est fixé par le Conseil d'hygiène départemental et ne correspond pas forcément au nombre des chefs-lieux d'arrondissement où se tient néanmoins le plus volontiers leur siège. Un arrondissement populeux pourra comprendre, par exemple, deux circonscriptions sanitaires, tandis qu'au contraire deux arrondissements pourront, dans certains cas, ne former qu'une seule et même circonscription.

Au dessus des précédentes organisations et siégeant au chef-lieu du département, nous trouvons le Conseil départemental d'hygiène composé de dix membres au moins et de quinze au plus. Il comprend nécessairement : deux conseillers généraux élus par leurs collègues, trois médecins, dont un de l'armée de terre ou de mer, un pharmacien, l'ingénieur en chef, un architecte et un vétérinaire. C'est lui qui fixe le nombre et délimite l'étendue des circonscriptions sanitaires. De concert avec elles, il s'occupe de toutes les questions qui intéressent l'hygiène dans le département :

alimentation en eau des localités, maladies épidémiques, vaccinations, établissements insalubres, etc., etc.

Dans chaque département, la loi de 1902 a prévu un fonctionnaire, chargé plus spécialement, et sous le contrôle du Conseil départemental, de l'application des règlements concernant l'hygiène publique : c'est l'Inspecteur départemental d'hygiène. Jusqu'en ces derniers temps, cette disposition de la loi était, pour ainsi dire, restée lettre morte, et 5 départements se trouvaient seuls dépourvus d'inspecteurs.

Depuis, leur nombre s'est accru, et, à l'heure actuelle, 21 départements sur 86 possèdent ces fonctionnaires.

Recrutés par voie de concours, ou choisis sur place à cause de leur situation, les inspecteurs départementaux d'hygiène sont le plus souvent des médecins spécialement adonnés à cette science et possédant, en outre, des notions étendues de bactériologie et de chimie. Leur rôle est de veiller au maintien de l'hygiène dans leurs départements respectifs. Ils s'occupent de la déclaration des maladies contagieuses et prennent soin, dans ces cas, d'assurer la désinfection, conformément aux prescriptions des articles 4, 5 et 7 de la loi de 1902. Les enquêtes sanitaires, la surveillance des établissements insalubres, la vaccination, les

épidémies, les eaux, ressortissent de leurs fonctions.

Enfin, au dessus de ces organisations et les centralisant, nous voyons, à Paris, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, antérieurement nommé Comité consultatif d'hygiène publique. Composé de cinquante-quatre membres, dont les uns sont nommés par le Ministre de l'Intérieur, les autres en faisant partie de droit en raison de leurs fonctions, le Conseil supérieur d'hygiène, aux termes de l'article 25, délibère sur toutes les questions intéressant l'hygiène publique, l'exercice de la médecine et de la pharmacie, les conditions d'exploitation et la vente des eaux minérales, sur lesquelles il est consulté par le Gouvernement. Il est nécessaire de prendre son avis sur les travaux publics d'assainissement ou d'amenée de l'eau d'alimentation des villes de plus de 5.000 habitants et sur le classement des établissements insalubres, dangereux ou incommodes. De plus, il est spécialement chargé du contrôle de la surveillance des eaux, captées en dehors des limites de leur département respectif, pour l'alimentation des villes.

Dans des circonstances extraordinaires et lorsque, d'après l'article 8, une épidémie menace toute ou une partie du territoire de la République, que les moyens de défense locaux sont reconnus insuf-

fisants, un décret du Président de la République détermine, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, les mesures propres à empêcher la propagation de cette épidémie.

Ce décret règle les attributions, la composition et le ressort des autorités et administrations chargés de l'exécution de ces mesures, et leur délègue pour un temps déterminé le pouvoir de les exécuter.

Dans ce cas, les administrations départementale et communale s'effacent et laissent le champ libre à l'inspecteur, spécialement désigné, pour rechercher l'étiologie de l'affection et la combattre par les moyens qu'il juge les plus puissants.

Telles sont, brièvement exposées, les diverses organisations qui, dans la commune, la circonscription, le département, la France entière, ont mission d'appliquer la loi du 15 février 1902, et de protéger efficacement la santé publique.

Nous allons étudier maintenant une institution déjà ancienne, puisque vieille de trente ans. Son importance est considérable, puisqu'aussi bien c'est d'elle que s'est inspiré à maintes reprises le législateur de 1902 . nous avons nommé le Bureau d hygiène municipal du Havre.

CHAPITRE I

Historique du Bureau d'hygiène

PRÉLIMINAIRES DE LA FONDATION

Le 18 mars 1879, sur la proposition de trois conseillers municipaux médecins, les docteurs Gibert, Fauvel et Lafaurie, la ville du Havre créait un organisme nouveau en France. Sous la dénomination du Bureau d'hygiène, il s'agissait de centraliser, tout ce qui dans l'administration municipale regarde cette science.

Deux noms surtout méritent d'être retenus et passés à la postérité: MM. Jules Siegfried et Gibert sont, en effet, les créateurs de notre Bureau d'hygiène, sorti de l'intelligente collaboration de ces hommes de talent.

Gibert, en dehors de ses qualités de clinicien, fut un hygiéniste remarquable et un homme d'initiative peu commune. N'est-ce pas, en effet, à lui que nous devons ces deux œuvres si appréciées, le Bureau d'hygiène et le Dispensaire. Créées au Havre, ces institutions ont été copiées et reproduites par toute la France. Leur développement rapide, les fruits remarquables

qu'elles ont partout porté, prouvent surabondamment la hauteur d'esprit de l'homme, dont la géniale conception les fit sortir du néant.

Par une sincérité à toute épreuve, une compréhension intelligente et pratique des données de l'hygiène, Gibert sut convaincre et entraîner la masse de ses concitoyens.

De cet apôtre de la salubrité publique, disparu depuis 10 ans, il nous reste des rapports, d'une hauteur de vues telles, qu'il devient nécessaire de considérer ce savant comme un précurseur de nos lois sur la santé publique. Son style sobre, d'une netteté remarquable, était au dire de ses contemporains, l'écho fidèle de sa parole. Armé de cet esprit de décision, qui distingue les hommes de hautes œuvres, il savait vouloir avec fermeté. Il avait de plus, le don de persuader, de communiquer autour de lui son enthousiasme, de séduire par un charme extrême. A une époque où il n'existait aucune loi sur la salubrité, il avait compris l'avantage de doter les villes de France de ces établissements dont l'absolue nécessité est aujourd'hui reconnue de tous.

Pendant l'année 1877, M. le docteur Gibert avait commencé dans la presse une campagne pour prouver combien il était utile de faire rentrer, dans le cadre administratif, les questions regardant la santé publique.

Il indiquait, en autres conseils le moyen de diminuer la mortalité infantile par la surveil-

lance de la vente du lait. Les idées de Gibert eurent l'immense avantage de trouver, en la personne de Jules Siegfried, alors maire du Havre, un apôtre plein de zèle et de bienveillance.

Comprenant toute l'importance des nouvelles idées, il réussit à convaincre leur auteur de la nécessité de les répandre au sein de l'assemblée municipale en y entrant lui-même. Cédant aux pressantes sollicitations de son ami, le docteur se présenta aux suffrages de ses concitoyens et réussit, mais à grand peine, à forcer les portes du conseil municipal. Une étape importante était enfin franchie: Gibert allait pouvoir, au sein de l'assemblée municipale, exposer ses projets et en préparer la réalisation. Sons perdre de temps, dans une communication à l'Académie de médecine dont il était correspondant, Gibert fait l'exposé des conditions sanitaires de la ville du Havre.

Un journal de l'époque nous a conservé le compte rendu de ce rapport dont nous aimons à citer les fragments. M. Gibert explique d'abord comment « lui qui n'aime pas la politique » a été amené à solliciter les suffrages de ses concitoyens pour s'occuper d'hygiène publique. Ceux-ci l'ont envoyé au conseil municipal du Havre le 36e sur 36. Il ajoute que c'est aux ouvriers de sa circonscription qu'il a du ce succès auquel n'a participé aucun de ses malades. Après ce préambule, il montre combien par la pratique de la dé-

sinfection, la mortalité par diphtérie et tuberculose s'est amoindrie. En défendant les eaux du Havre de déterminer des cas de typhoïde, il répond à une question posée à ce sujet par M. Dujardin-Beaumetz:

« Il ne peut en être de même au Havre de la fièvre typhoïde.

« Un habitant marche sur le sol contenant des bacilles typhiques. En se déchaussant il met ses mains en contact avec les microbes pathogènes puis, sans y prendre garde, il les porte à ses lèvres. Le domestique emporte à la cuisine les chaussures pour les nettoyer et voilà des poussières infectées qui vont être répandues dans la pièce où toutes les matières alimentaires seront manipulées.

« En voilà assez pour que la fièvre typhoïde se déclare. »

En terminant, Gibert fait remarquer combien les observations de ce genre sont fréquentes à la campagne.

En 1878, Gibert publie la description de ses visites aux Bureaux d'hygiène de Turin et de Bruxelles. Dans ces expèces de compte-rendus il affirme sa conception du Bureau d'hygiène. Il retrace la personnalité de Janssens et l'heureuse présence à ses côtés du bourgmestre Anspach, animé des mêmes généreuses intentions.

La réputation universelle d'hygiéniste que possédait Janssens, la notoriété considérable de

son œuvre, aidèrent beaucoup Gibert dans la réalisation du plan qu'il avait rêvé.

« Le Bureau d'hygiène, dit-il, représente une administration minutieuse qui a réussi, dans un intérêt général de salubrité publique, à tout savoir, à tout voir, à tout inspecter. Rien n'échappe à sa sollicitude, rien à sa surveillance: hôpitaux, maisons de santé, écoles communales, écoles congréganistes, rues, impasses, égouts, maisons, naissances, décès, état civil contrôlé, vaccine et vaccination, police des établissements dangereux, insalubres et incommodes, mesures de désinfection en cas d'épidémie et d'épizootie, rapports médicaux de toute espèce pour les pensions, les exemptions de service des employés municipaux etc., etc.

En un mot, la vie sociale toute entière, en ce qui concerne l'hygiène et par conséquent la santé publique, est placée sous la tutelle du Bureau d'hygiène.

Le directeur a, dans son cabinet, une carte de la ville constellée d'une quantité de petits points rouges, bleus, verts, etc., etc.

Chaque point est une tête d'épingle et, suivant sa couleur, représente une maladie.

Chaque jour le directeur fixe ces épingles : ainsi la petite vérole est représentée par une tête bleue, la fièvre typhoïde par une rouge. etc.

Il n'enfonce pas l'épingle du jour et la laisse sortir de toute sa hauteur. Puis, ce travail fait,

la carte est portée chaque soir chez le maire qui, après avoir examiné les nouveaux cas de maladies contagieuses enfonce les épingles ».

Gibert précise plus loin la collaboration du maire et du corps médical à l'œuvre du Bureau d'hygiène.

« On ne cite pas un cas d'un médecin qui se soit refusé à remplir les formalités demandées. L'intérêt général est trop palpable pour qu'une telle résistance se produise ».

Parlant de la désinfection, au cours et à la fin des maladies contagieuses, il nous apprend que: « la famille refusant de s'y soumettre, est privée de tous les secours institués par la ville: bureaux de bienfaisance, secours hospitaliers, jusqu'à ce qu'elle ait satisfait.

« Un bulletin spécial, rempli par l'agent du bureau d'hygiène, donne au maire le nom, l'adresse de la famille récalcitrante, avec les circonstances spéciales à chaque cas ».

Puis, c'est l'organisation du service gratuit de la désinfection, la lutte contre la typhoïde, par la surveillance des eaux potables, des égouts de la voierie, des logements insalubres qu'il décrit tels qu'il les a vus à Bruxelle. Pour la typhoïde il préconise la désinfection continue en cours de maladie et la désinfection totale après transport, guérison ou décès. Il continue ensuite, en décrivant l'organisation du service des naissances et des décès, l'inspection des écoles, l'édu-

cation hygiénique de la population et termine enfin en citant une lettre de Janssens consulté sur la situation à faire au directeur du Bureau d'hygiène: « Mon cher Confrère, pour établir un service semblable, payez bien vos médecins ou vous n'aurez rien; si vous ne voulez pas bien les payer ne faites rien, cela vaut mieux ».

Pour terminer cette série d'articles, le docteur Gibert affirme que ce n'est pas au moment de l'affolement produit par une épidémie que l'on peut envisager d'une façon efficace les mesures de prophylaxie à prendre d'urgence: il faut, dès le temps de paix, tenir prêtes des mesures défensives afin de pouvoir les mobiliser à la moindre alerte.

CRÉATION DU BUREAU D'HYGIÈNE

En même temps qu'il essayait de convaincre le public de l'importance de son projet, le docteur Gibert, luttait aussi au sein du conseil municipal. La séance du 11 février 1878 restera fameuse dans les annales de la municipalité Havraise. Le magistral exposé de Gibert sur la création du Bureau d'hygiène est une merveille.

Ecrit il y a plus de trente ans, on le dirait sorti de la plume d'un hygiéniste moderne. Nous nous en voudrions de ne pas citer dans toute sa teneur, ce rapport admirable qui eut pour conséquence immédiate la réalisation des desseins de son illustre auteur:

Séance du conseil municipal du 11 *février* 1878.

Exposé du docteur Gibert sur la création d'un Bureau d'Hygiène

La création d'un Bureau d'hygiène municipal, à proprement parler, est une question d'ordre intérieur qui concerne directement l'administration.

Toutefois, l'application d'une idée de ce genre étant nouvelle dans notre ville et devant, pour être faite dans les conditions qui seules lui permettront de produire les effets que nous en attendons, entraîner le vote de quelques fonds, nous avons jugé utile d'en soumettre d'abord le projet à votre examen.

Pénétré de l'importance d'une semblable adjonction aux organes actuellement existants de la vie municipale dans notre ville, nous espérons faire passer notre conviction dans vos esprits et nous vous demandons, dans ce but, de nous prêter quelques instants d'attention.

On entend journellement, Messieurs, exprimer dans le public des plaintes contre le peu de progrès de la médecine contemporaine.

Tandis que toutes les autres sciences ont fait dans ce siècle-ci des pas immenses, tandis que leurs applications à la vie sociale se sont multipliées dans des proportions inouies, la science médicale semble être restée, relativement du

moins, stationnaire et son influence sur la vie publique, s'aperçoit à peine. C'est du moins ce que l'on affirme de tous côtés. Le fait est vrai en partie; il est vrai, en ce qui concerne l'influence de la médecine sur l'organisation générale de la vie. Pourtant ses progrès existent aussi et sont à la hauteur de tous les autres et s'il ne se sont pas produits en résultats d'une application universelle, il serait injuste d'en faire le reproche à la science elle-même, non plus qu'au corps médical qui la représente.

Ces progrès existent, ils sont considérables et dignes de tous les autres progrès réalisés en ce siècle. Si leurs conséquences ne se font pas encore sentir, comme nous avons la confiance qu'ils le feront bientôt, il faut avoir le courage de le dire, la faute en est en grande partie au public, à l'opinion qu'il se fait de la médecine et des médecins, aux services spéciaux qu'il leur demande et à ce préjugé qui les cantonne, sans leur permettre d'en sortir, dans ce qu'on appelle leurs devoirs professionnels.

Qu'exige-t-on jusqu'ici du médecin ? Qu'il soit guérisseur, avant tout.

Quand la maladie est venue, fatalement parfois, par ignorance surtout, par faute plus souvent encore, il faut que le médecin nous en tire ou il n'est pas digne de la Faculté. On lui demande le possible et l'impossible. Cette confiance nous honore sans doute, elle nous écrase souvent; gué-

rir est certes fort nécessaire mais n'est-ce pas assez des cas, où par la force des choses, nous en sommes réduits à le tenter de notre mieux; et pourquoi les multiplier à plaisir quand notre intervention à temps suffirait pour prévenir la maladie au plus grand bénéfice de ceux qui auraient moins d'occasion de recourir à nous: un seul exemple pour faire comprendre ma pensée. Notre confrère le docteur Brière pourrait vous dire combien de maux d'yeux il est appelé à soigner chaque année, il en guérit un grand nombre, mais que de vues fatiguées qu'il ne peut rétablir, qui sont un instrument de travail, un gagne-pain, souvent retiré à qui en aurait le plus besoin.

Est-il jamais venu à la pensée du public ou de l'administration de consulter un médecin, un oculiste avant de construire une école primaire. L'idée même vous en étonne peut-être et cependant c'est une de ces conquêtes de la science médicale, irrécusable autant que méconnue du public, que la myopie n'est pas une infirmité de naissance, mais dans le plus grand nombre de cas, c'est un accident pathologique dû à l'influence pernicieuse d'une mauvaise répartition de la lumière pendant le travail, surtout dans la période de croissance et de développement de l'enfant.

On n'a pas compris, selon nous, jusqu'ici, le grand et véritable rôle de la science médicale

dans l'organisation de la vie sociale; la part légitime d'influence qui doit lui être faite dans la règlementation, dans l'administration de la cité.

Quand un fleuve déborde et menace de tout emporter sur son passage on court chercher l'ingénieur et que pourra-t-il ? Que pourra une armée d'ingénieurs ? C'était longtemps à l'avance qu'il fallait prévoir la catastrophe, reboiser les montagnes, creuser les réservoirs et fortifier les digues. Nous ne sommes ici, Messieurs, mes amis et moi, que pour proposer des mesures, qui donnent à la médecine, au Hâvre, l'influence à laquelle elle a droit et la mettent à même de rendre les services qu'elle peut rendre, pour protéger la santé et la vie de nos concitoyens, et nous remerçions nos électeurs d'avoir compris qu'en ambitionnant d'étendre ainsi le champ de notre action nous étions encore, nous restions toujours, et plus que jamais médecins.

De nos jours, le fait est évident, la santé publique n'a pas été surveillée ni conseillée convenablement au point de vue des exigences de la vie moderne. Elle n'a pas bénéficié des progrès de la science. L'attention générale était distraite ailleurs et détournée par trop d'objets divers. Il est temps, grand temps, de s'en préoccuper et de faire à la médecine la place à laquelle elle est appelée dans les conseils du pays.

On a souvent relevé, Messieurs, comme un fait grave pour l'avenir de notre patrie, le défaut

d'accroissement de notre population comparé à celui des pays voisins. On a signalé l'infériorité qui en résulte pour nous, soit sur les champs de bataille, soit dans les luttes pacifiques du travail. Des statisticiens comparant le génie propre de la France et de l'Allemagne, ont fait cette remarque digne d'attention que tandis que le premier de ces pays, amasse des capitaux et entasse épargne sur épargne; le second consacre la plus grande partie de l'excédent de sa production sur sa consommation à la production des hommes.

Une seule vie arrachée à une mort prématurée, un seul cerveau auquel le temps aura été laissé de parcourir tout son développement!!!

Quand un seul sur dix mille serait un homme de génie ou seulement de talent, j'estime que la dépense de tous les Bureaux d'hygiène de toutes les villes de France serait largement payée.

A bien plus forte raison le pays aura-t-il le droit de s'applaudir d'avoir accordé à l'hygiène sa place véritable dans la vie sociale si, chaque année, un nombre plus considérable de défenseurs sains et robustes, est conservé à ses contingents; si une foule de bras nombreux est conservée à ses ateliers de toute sorte, si un plus grand nombre de jeunes filles sont préparées par une sanitaire éducation à leur rôle de mères de famille.

Quoi qu'il en soit, Messieurs, j'en ai dit assez pour justifier à vos yeux, j'en ai la confiance, la conclusion de ce travail. La proposition de créer

un Bureau d'hygiène au Havre que j'ai l'honneur de vous soumettre, vous paraîtra, j'espère, d'après ce qui précède, ne pas devoir être écartée de prime abord et mériter, tout au moins, une étude sérieuse et approfondie que je vous demande de renvoyer à une commission spéciale.

Le Bureau d'hygiène municipal sera l'exécuteur attentif et permanent des prescriptions, des conseils d'hygiène, déjà établis par le décret du 15 février 1849. Jusqu'ici, ces derniers, faute d'agents spéciaux dans les municipalités, ont dû s'en tenir à des consultations générales plus ou moins écoutées et plutôt moins que plus, visant un département tout entier ou tout un arrondissement.

La ville du Havre nous l'espérons, en rentrant dans la voie que nous proposons, donnera à toutes les villes de France l'exemple d'un progrès réel en complètant, en ce qui concerne son administration intérieure, la loi de 1849.

Je vais plus loin. le modeste Bureau d'hygiène qu'on essaye vainement de représenter comme faisant double emploi avec les conseils institués, en échange des communications qu'il recevra d'eux, des recommandations qu'il s'efforcera de faire passer réellement dans la pratique de la cité, pourra leur fournir, à son tour, le résultat de ses observations de détails les renseignements qu'il aura recueillis, les plaintes qu'il aura centralisées, et donner ainsi à leurs travaux des élé-

ments d'appréciation quelques-uns nouveaux, d'autres confirmant des notions encore purement théoriques, tous certains, pris sur le vif, et propres à féconder leur activité jusqu'ici stérile ou peu s'en faut. C'est du moins ce dont se plaint le docteur Bergeron.

Il ne s'agit donc, Messieurs, ni d'une création dispendieuse, ni d'une entreprise mal définie et pouvant porter ombrage, en un degré quelconque, aux corps constitués dans un but analogue et dont le champ d'action dépasse les limites de la cité.

Notre proposition est plus humble; nous demandons à ce qu'il nous soit permis d'organiser, au moins de frais possibles, un centre d'action exclusivement municipale, propre à la fois à recevoir l'impulsion des autorités compétentes en matière hygiénique et à leur transmettre en retour, le résultat de ses études pratiques.

Réduite à ces proportions ,l'œuvre qu'il s'agit d'inaugurer ,n'en est pas moins à nos yeux d'une importance capitale. Elle est nouvelle dans notre pays, mais son utilité étant démontrée, nous ne doutons pas que l'essai qui en sera fait parmi nous ne soit promptement imité par toutes grandes villes. A l'initiative que vous êtes aujourd'hui conviés à prendre reviendra l'honneur du développement de nos institutions sociales, destinées, croyons-nous, à rendre un service des plus signalés à notre pays.

Quelques semaines plus tard, le 18 mars 1878,

la création du Bureau d'hygiène était décidée :

Voici le texte de l'arrêté pris à cette date par le maire du Havre, M. Jules Siegfried.

Le maire de la ville du Havre

Vu les lois des 14-22 décembre 1789 ; 16-24 août 1790, titre II, articles 3 § 5; 19-22 juillet 1791, titre I-46 ; 18 juillet 1837, article II ;

Les articles 471 et suivants du code pénal ;

Les articles 55 à 62, 77 à 87 du code civil ;

Vu aussi la loi des 13-22 avril 1850, sus les logements insalubres ;

Vu l'avis émis par le conseil municipal dans sa délibération du 5 mars courant ;

Considérant que la santé est la base sur laquelle repose avant tout le bonheur du peuple ;

Qu'elle est la première richesse d'une ville comme celle d'un pays, puisqu'elle a pour conséquence d'augmenter l'accroissement de la puissance de production et de diminuer les charges ;

Considérant qu'il est du devoir de l'administration municipale de prendre toutes les mesures propres à rechercher les causes des maladies contagieuses afin d'y porter remède, et d'en prévenir le retour, considérant que l'établissement au Hâvre d'un Bureau municipal d'hygiène ayant pour objet de connaître de tout ce qui intéresse la salubrité, est d'une utilité inconstestable au point de vue de la santé publique ;

ARRÊTE

Article premier. — Il sera créé, au Havre, à

l'Hôtel-de-Ville, aussitôt après la publication du présent arrêté, un Bureau municipal d'hygiène. Les chefs et les employés de ce bureau seront nommés par le maire ; ils feront toutes les démarches nécessaires au bon fonctionnement de l'institution et prêteront leur concours à la Commission des logements insalubres.

Art. 2. — Le Bureau municipal d'hygiène sera placé sous la direction d'une commission consultative présidée par le maire ou un adjoint par lui désigné et composé de 11 membres, dont les fonctions seront gratuites. Cette Commission sera renouvelée tous les trois ans. Quatre de ses membres seront élus par le corps médical et pris dans son sein ; les autres par le conseil municipal et pris soit dans le dit conseil, soit en dehors. Les membres la composant seront rééligibles.

Art 3. — La Commission consultative se réunira, en temps ordinaire, à l'Hôtel-de-Ville, une fois par mois, sur la convocation du maire. En temps d'épidémie, elle pourra être réunie aussi fréquemment que l'administration le jugera nécessaire.

Art. 4. — Ladite Commission aura pour mission d'examiner toutes les réclamations, d'entendre les rapports des médecins délégués mentionnés à l'article 5 ci-après, de surveiller toutes les statistiques concernant la santé publique, de proposer, en cas d'épidémie, toutes mesures nécessaires pour en arrêter la propagation ; enfin,

de donner son avis à l'administration sur tous les projets ou l'hygiène municipale serait intéressée.

Art. 5. — Il sera attaché au Bureau d'hygiène municipal, six médecins nommés par le maire, à raison d'un par chaque demi-canton, Nord, Sud, Est, dont la circonscription sera celle déjà fixée pour la commission des logements insalubres.

Ces médecins recevront une allocation de huit cent francs chacun, sauf une indemnité supplémentaire, s'il y avait lieu, en cas d'épidémie où leur service aurait été réclamé par l'administration municipale.

Ils devront faire un rapport au maire, sur tout ce qui parviendra à leur connaissance, ou leur sera signalé au point de vue de l'hygiène et de la salubrité de la ville.

Ils seront chargés, comme délégués de l'Officier de l'état civil, et en ce qui concerne les constatations des naissances et des décès d'aller constater à domicile, les naissances pour lesquelles il ne serait pas produit, à l'appui de la déclaration à l'état civil, de certificat du médecin accoucheur, et de constater aussi à domicile, les décès dont la déclaration continuera à être reçue, sur le certificat du médecin de la famille, s'il en est produit un, sans préjudice de la vérification faite ensuite.

Art. 6. — Les médecins délégués visiteront les écoles et salles d'asiles communales au moins une fois par mois, et plus souvent lorsque des acci-

dents contagieux leur seront signalés. Ils devront s'assurer que tous les enfants sont vaccinés, surveiller les maladies contagieuses de la peau, du cuir chevelu et des yeux, prescrire le renvoi des sujets pouvant contaminer l'école et faire un rapport mensuel au maire, constatant leurs observations et leurs propositions.

Art. 7. — Lesdits médecins devront aussi, sur la demande du maire, aux époques et dans les locaux par lui désignés, faire des vaccinations gratuites.

Art. 8. — L'administration municipale se réserve de faire appel à tous les médecins de la ville, en les priant de signaler sans délai au maire, les cas de maladies épidémiques ou contagieuses, qui se seraient produits dans leur clientèle, en remplissant des bulletins *ad hoc* qui leur seront remis à cet effet et qu'ils feront déposer au Bureau d'hygiène municipal.

Art. 9. — Les mesures de détail, tant du service du Bureau d'hygiène que de celui des médecins déléguées, seront l'objet d'instructions ou d'arrêtés ultérieurs, s'il y a lieu.

Art. 10. — M. le Commissaire central, MM. les Commissaires de police, MM. les architectes de la ville, MM. les Directeurs et MM^mes^ les Directrices des écoles et salles d'asiles communales, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté.

En l'Hôtel-de-Ville du Havre, le 18 mars 1878.

Jules Siegfried.

Le Maire de la ville du Havre ;

Vu le récépissé du présent, délivré par M. le Sous-Préfet de l'arrondissement, le 19 mars dernier, arrête :

L'arrêté, du 18 mars 1878, concernant la création d'un Bureau municipal d'hygiène est déclaré exécutoire à partir du 1er mai prochain conformément aux articles 11 et 18 de la loi du 18 juillet 1837 et 6 de la loi du 24 juillet 1867.

En l'Hôtel-de-Ville du Havre, le 20 avril 1879.

Jules Siegfried.

Grâce à son inlassable labeur, grâce surtout à cette tenacité merveilleuse qui l'avait fait triompher de tous les obstacles, Gibert avait sur tous les points satisfaction complète. Le Bureau d'hygiène existait semblable aux Bureaux Italiens et Belges (1).

Sous l'impulsion de son fondateur, cet organisme nouveau allait se développer, et ses bienfaits se répandre sur notre population.

(1) Le Bureau d'hygiène, ayant à sa tête une Commission consultative, fonctionnait avec un directeur et six médecins; le Maire présidait cette Commission, composée de dix membres nommés par le Conseil municipal et les médecins de la ville. Le Bureau comprenait, en outre, six brigadiers de police, inspecteurs de salubrité, quatre agents chargés de la desinfection, deux inspecteurs pour les halles et les marchés, enfin un chef de bureau et deux employés charges plus specialement des statistiques.

Merveilleusement lancé par Gibert, le Bureau d'hygiène du Hâvre s'organisa de façon à se créer une existence bien définie.

Pendant dix ans tout alla pour le mieux mais à cette époque une violente campagne au sein du Conseil municipal mit ses jours en détresse :

On proposa de supprimer les crédits qui permettaient son fonctionnement. Pris au dépourvu et n'ayant pas sous la main les documents voulus pour défendre cette institution le maire M. Marion, fit voter les crédits nécessaires pour assurer six mois seulement la marche du service.

En même temps il chargeait un adjoint, M. Marais, d'établir un rapport sur le Bureau d'hygiène. Gibert collabora à ce travail et c'est avec talent qu'il défendit son œuvre.

Après avoir passé en revue l'état d'anarchie des services de l'hygiène au Havre, avant la création d'un Bureau d'hygiène, Marais avec beaucoup de précision exposa l'œuvre de ce dernier.

Les décès, qui jusqu'en 1878 ne recevaient qu'un contrôle illusoire étaient maintenant vérifiés ainsi que les naissances. Les maladies contagieuses, qui précédemment « parcouraient le Havre sans jamais rencontrer le moindre obstacle » avaient diminué notablement grâce aux mesures de prophylaxie, d'isolement et de désinfection.

Les logements insalubres étaient assainis, les écoles inspectées.

On pouvait juger dès lors de l'œuvre éminem-

ment active du Bureau d'hygiène, en songeant que « jusqu'à sa création l'incurie et le chaos régnaient dans la ville pour tout ce qui concerne de près ou de loin les questions vitales de la salubrité et de la santé publique ».

La statistique démographique par rues avait pris naissance, le public averti par une série d'instructions, que nous publierons plus loin, plus soucieux des règles de l'hygiène, les maisons et les voies publiques assainies, les logements et les effets des contagieux désinfectés avec soin, les marchés surveillés et les denrées soumises avant leur vente à une inspection rigoureuse.

Enfin, le Bureau d'hygiène avait procédé à la visite médicale des candidats aux emplois municipaux et assuré aux termes de la loi Rõussel la protection des enfants du premier âge.

« Nous avons résumé consciencieusement, ajoute en terminant M. Marais, l'état des services rendus par le Bureau d'hygiène à la population. Nous n'hésitons pas à conclure au maintien d'une institution qui exerce sur la préservation de la santé publique une influence véritablement utile et efficace ».

A la suite de ce rapport le Conseil municipal vota les crédits pour la fin de l'année 1890 et la question du maintien du Bureau d'hygiène ne fut plus jamais soulevée dans la suite.

NOMINATION DU DIRECTEUR DU BUREAU D'HYGIÈNE

Il doit être en même temps chef de laboratoire.

Le Bureau d'hygiène fondé, ce fut au docteur Launay, directeur de la santé du port, que M. Siegfried demanda d'en prendre la direction.

Après avoir un instant hésité le docteur Launay fit connaître son acceptation.

« Grâce à la direction bienveillante et persuasive qu'il sut lui imprimer, écrit M. Brindeau en 1894, grâce au tact de ses collaborateurs et notamment à celui des brigadiers inspecteurs de salubrité placés sous ses ordres depuis 1884, l'Administration municipale put réussir, sans froisser l'esprit d'indépendance qui caractérise la population Havraise, à faire accepter sans peine toutes les mesures prises depuis cette époque, et même à concilier les sympathies générales à un service qui, autrement dirigé, eût semblé peut-être inquisitorial et vexatoire ».

Dans ce même rapport, M. Brindeau exprime le vœu qu'à l'avenir le directeur, en même temps chef de laboratoire, se consacre uniquement à son double service.

Un important exposé de la situation, sorti de la plume éloquente du regretté docteur Fauvel, serait tout entier à citer s'il ne devait dépasser les limites que nous nous sommes assignées. De toute nécessité il fallait donc adjoindre des laboratoires au Bureau d'hygiène.

« La falsification, disait M. Girard, qui n'avait autrefois que des formules grossières, est devenue savante et l'on ne saurait la combattre avec succès si l'on ne pouvait l'attaquer avec des armes égales aux siennes.

« Enfin, ajoute M. Fauvel, une science nouvelle née d'hier et fort exigeante, car elle a de grandes prétentions qu'elle réalise d'ailleurs et au-delà, la bactériologie fait sourdre non pas des temples mais des laboratoires dans toutes les grandes villes, en France moins encore peut-être qu'à l'étranger..... le Bureau d'hygiène aura ainsi réuni en un même faisceau et, sous une même direction, les instruments d'information et de travail scientifiques dont il mettra les résultats à la disposition de l'administration et aussi de chacun de nous dans le but principal et précieux, entre tous, de la préservation de notre santé et de la santé des autres ».

A la suite de ce rapport il fut décidé : 1° la création d'un laboratoire de chimie et de bactériologie ; 2° la nomination d'un directeur en même temps chef de laboratoire aux appointements de 7.000 francs minimum, plus 30% sur les analyses payantes, le tout pouvant s'élever à 12.000 fr.; 3° la création de trois médecins du Bureau d'hygiène avec circonscription définie aux appointements de 1.800 francs.

Gibert, qui après la mort du docteur Launay, avait pris la direction du Bureau d'hygiène fut

provisoirement maintenu dans ses fonctions et M. Cognard chargé des laboratoires.

A la mort de Gibert cette question de la réunion des fonctions de directeur et de chef de laboratoire fut remise à l'ordre du jour.

Dans la séance du Conseil municipal du 1er septembre 1899, M. le docteur Sorel traita, avec beaucoup d'autorité et de talent, la question du choix d'un directeur pour le Bureau d'hygiène.

S'inspirant des paroles de Janssens à Gibert et persuadé que « l'institution vaudra ce que vaudra l'homme appelé à la diriger », M. Sorel proposa d'assurer une situation honorable à ce fonctionnaire si on voulait faire un choix convenable. Sur ces entrefaites, le syndicat des pharmaciens ayant protesté contre les analyses payantes, cette source de traitement avait disparu et le docteur Sorel défendait pour le directeur un traitement de 10.000 à 12.000 francs.

Après une longue discussion, le rapport du docteur Sorel fut adopté et sous la direction du docteur Pottevin, actuellement secrétaire de l'office internationnal d'hygiène, le Bureau du Havre continua de fonctionner en s'adaptant aux exigences de la science et de l'hygiène moderne.

Tout récemment le départ du docteur Pottevin a laissé vacante la place de directeur. Sur la proposition du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, le maire du Havre a nommé à ce poste M. le docteur Loir.

S'inspirant de l'exemple de ses devanciers, le nouveau venu, s'est de suite mis à l'œuvre. Le casier sanitaire des maisons a été heureusement remanié, de grands travaux entrepris ou surveillés, un enseignement de l'hygiène donné au corps médical et à la population.

C'est de plus à ce maître aimable que nous devons l'idée de ce travail pour lequel sa collaboration nous fut des plus précieuses.

CHAPITRE II

Fonctionnement du Bureau d'hygiène

SA COMPOSITION

Le bureau municipal d'hygiène du Havre est composé d'une commission consultative recrutée parmi les médecins de la ville et le Conseil municipal. Cette assemblée discute les travaux du Bureau d'hygiène et en surveille l'exécution. Elle est présidée par le maire ou un adjoint tout spécialement désigné.

A la tête de cette organisation se trouve placé un directeur médecin. Nommé par le maire, il est choisi sur une liste de candidats proposés par le conseil supérieur d'hygiène publique de France et reconnus d'après leurs titres, aptes à la direction qu'ils sollicitent. Directement sous les ordres de ce médecin, un inspecteur d'hygiène chargé des statistiques et des enquêtes, un chef de bureau, qui centralise les statistiques et concurremment avec son chef s'occupe de fonctionnement du Bureau d'hygiène. Il est toujours là pour recevoir les plaintes dont il rend compte au directeur. Il est assisté de deux commis. Trois méde-

cins titulaires et trois médecins adjoints sont chargés, chacun dans leur circonscription, de la constatation des décès et des naissances, des vaccinations et des revaccinations.

Les trois médecins titulaires sont, en outre, chargés de l'inspection médicale des écoles. Cette inspection se fait par des visites mensuelles dont les résultats se trouvent consignés dans un rapport portant sur les maladies en cours, l'hygiène des élèves et la salubrité des locaux.

On appelle aussi le médecin lorsqu'un accident se produit à l'école. Une infirmière du Bureau d'hygiène se rend, sur l'avis des médecins inspecteurs dans les écoles où il est nécessaire de lutter plus activement contre les poux et donne des bains-douches aux élèves des écoles de filles.

Un brigadier inspecteur de salubrité est spécialement chargé du service de la désinfection. On lui adjoint un mécanicien, un cocher et une équipe de trois hommes. Le matériel du poste se compose de deux voitures, une étuve à vapeur sous pression, du modèle de Geneste et Herscher, et un pulvérisateur. C'est le Bureau d'hygiène qui assure le fonctionnement de cette station bâtie par la ville en 1901 et située dans l'enceinte de l'Hôpital Pasteur.

Tout à proximité du Bureau d'hygiène se trouvent les laboratoires de chimie et de bactériologie. En 1886, à la suite d'une exposition d'hygiène qui fut un succès, un laboratoire de chimie

fut installé dans l'orangerie de l'Hôtel-de-Ville. Peu après, sur les instances du docteur Gibert, Paul Bert créait au jardin Saint-Roch, au dessus de l'Aquarium, alors existant, un laboratoire de physiologie annexe de son laboratoire de la Faculté des sciences de Paris. M. Louis Olivier, directeur de la *Revue générale des Sciences*, en fut le premier directeur.

En même temps qu'il faisait des recherches de physiologie il donnait des leçons de bactériologie dont nombre de médecins se souviennent encore aujourd'hui. Cette œuvre fut de courte durée mais, en 1895 un nouveau laboratoire de bactériologie était adjoint au Bureau d'hygiène.

C'est à cette époque que, s'appuyant sur l'aide de MM. Cognard et Dumont, Gibert entreprit la production du sérum antidiphtérique.

Pendant plusieurs années ce sérum fut employé au Havre avec un plein succès jusqu'au jour où l'institut Pasteur, étant à même de satisfaire à toutes les demandes, il fut jugé inutile d'en continuer la préparation.

Les deux laboratoires existant à l'heure actuelle sont installés dans l'ancienne orangerie. Le directeur du Bureau d'hygiène est chargé du laboratoire de bactériologie; un ingénieur agronome, M. Sanarens, et son préparateur sont chargés des opérations du laboratoire de chimie agréé par l'Etat pour répression des fraudes.

ATTRIBUTIONS DU BUREAU D'HYGIÈNE

Vaccination et revaccination antivariolique

Le Bureau municipal d'hygiène est chargé de l'exécution de l'art. 6 de la loi loi de 1902 relative à l'obligation vaccinale. Ces opérations se font, tant dans les écoles communales, qu'au siège du Bureau d'hygiène.

Chaque année, une affiche placardée un peu partout en ville, rappelle aux intéressés l'obligation à laquelle ils sont tenus de se conformer.

Voici le texte de ce document officiel:

Vaccination et revaccination

Loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique :

Le maire de la ville du Havre, chevalier de la légion d'honneur;

Rappelle aux habitants que l'article 6, de la loi du 15 février 1902, rend la vaccination antivariolique obligatoire:

1° Au cours de la première année de la vie;

2° Au cours de la onzième année;

3° Au cours de la 21e année;

Les parents ou tuteurs sont personnellement responsables en ce qui concerne les mineurs placés sous leur dépendance.

S'ils préfèrent ne pas avoir recours au service

municipal des vaccinations gratuites ils devront avant la fin de l'année où elle est obligatoire, déposer à l'Hôtel-de-Ville (Bureau d'hygiène), un certificat délivré par le médecin (ou la sage-femme) qui aura fait la vaccination.

En cas d'inobservation de la loi ils seraient passibles des peines portées à l'article 71 du Code pénal.

Des séances publiques et gratuites de vaccination ont lieu à l'Hôtel-de-Ville (Bureau d'hygiène). 1° Deux fois par semaine le lundi et le jeudi, à deux heures trente, du 1er mars au 15 Juillet et du 15 septembre au 30 Novembre;

2° Les premiers et troisièmes dimanches du mois de mars, avril, mai, juin, octobre et novembre, à dix heures du matin.

Pour les enfants de 11 ans qui fréquentent les écoles publiques les revaccinations seront faites gratuitement dans les écoles par les soins des médecins inspecteurs.

Pour le maire de la ville du Havre
Dr. Vigné, *adjoint.*

De plus, tous les ans, au mois de mars, il est envoyé aux parents des enfants nés l'année précédente ou ayant dépassé leur onzième année une lettre dont nous reproduisons le texte ci-après:

VILLE DU HAVRE — BUREAU MUNICIPAL D'HYGIÈNE

Havre, le 15 mars 1910.

M

« L'article 6 de la loi du 15 février 1902 rend la vaccination antivariolique obligatoire:

« 1° Au cours de la première année de la vie;

« 2° Au cours de la 11e année de la vie;

« 3° Au cours de la 21e année;

« Les parents ou tuteurs sont personnellement responsables en ce qui concerne les mineurs placés sous leur dépendance. S'ils préfèrent ne pas avoir recours au service municipal de vaccination gratuite, ils doivent, avant la fin de l'année où elle est obligatoire, déposer à l'Hôtel-de-Ville (Bureau d'hygiène) un certificat délivré par le médecin (ou la sage-femme) qui a fait la vaccination.

En cas d'inobservation de la loi les parents ou tuteurs seraient passibles des peines prévues par l'article 71 du Code pénal.

Votre enfant né en 1908 a dû être vacciné dans sa première année. Vous êtes invité à produire un certificat justificatif avant le 30 avril prochain.

Passé ce délai, vous seriez poursuivi conformément à la loi.

A la même date, le bureau de l'Instruction

publique fournit au bureau d'hygiène une liste des enfants ayant dépassé leur 11e année. Une circulaire conçue dans des termes identiques à la première rappelle aux familles l'obligation où elles se trouvent.

Lorsque les jeunes gens ont atteint l'âge de 21 ans un nouvel appel leur est adressé. Pour les hommes les listes de revaccination sont dressées d'après les documents fournis par le bureau militaire.

On se sert uniquement du résultat du dernier recensement pour établir la liste des jeunes filles soumises à la revaccination.

Aux dates fixées par les afiches et circulaires du Bureau d'hygiène, les médecins-inspecteurs procèdent à l'Hôtel-de-ville aux opérations de vaccination. En cas d'épidémie un service fonctionne en permanence; c'est ainsi qu'en 1894, lors d'une légère épidémie de variole, le Bureau d'hygiène vaccina 12.000 personnes. Le nombre des enfants ou des jeunes gens qui ont recours au service de la vaccination gratuite est relativement considérable.

Voici le résultat des opérations pratiquées en 1909:

Vaccination	1464
Revaccination	1502
	2966

Malgré tous les efforts accomplis pour assurer

l'exécution de la loi une notable partie des sujets atteints par l'article 6 échappe d'une façon complète à la vaccination. Les causes qui pourraient expliquer ce déplorable état de choses sont nombreuses autant que variées.

Pendant longtemps, et cette croyance n'est pas tant s'en faut éteinte dans les populations, on accueillit le vaccin avec une défiance voisine de l'hostilité quand elle n'en revêtait pas les formes les plus accusées.

Que n'a-t-on pas dit sur la vaccination? Et faut-il s'étonner qu'après les histoires de toute sorte, répandues à profusion dans le peuple bien des gens, surtout dans la population peu cultivée, aient conçu ou gardé de nombreuses préventions à l'égard du vaccin de JENNER.

Néanmoins, il faut l'avouer, les craintes d'autrefois s'atténuent ou disparaissent. Le peuple plus instruit se laisse davantage persuader et sa résistance à l'égard de la nouveauté se fait de moins en moins sentir.

Mais il faut avoir à lutter contre une impéritie d'autant mieux entretenue que les cas de variole deviennent de moins en moins nombreux et que depuis 1892 nous avons été épargnés par l'épidémie.

D'un autre côté, les nécessités de la vie, toujours exigentes dans la population ouvrière ne contribuent pas peu à disperser les individus.

Les familles quittent la ville ou changent de

quartier et ne peuvent, par conséquent, être touchées par les injonctions du Bureau d'hygiène.

Aussitôt qu'ils sont en état de le faire beaucoup d'enfants du peuple abandonnent le toit paternel pour se placer au dehors où leur adresse est totalement inconnue.

On pourrait joindre à ces causes l'absence de sanction efficace.

L'article 71 du Code pénal, dont se trouvent passibles les contrevenants à la loi du 15 février 1902 en ce qui concerne la vaccination, n'est jamais appliqué faute de poursuites engagées. L'amende de 1 fr. prononcée par le tribunal étant inférieure aux frais d'enregistrement du procès l'administration, dans un but d'économie, ferme les yeux sur les infractions à la loi sur la vaccination.

En 1907 sur 6.685 individus inscrits sur les listes 2.776 seulement ont satisfait à la loi. 3.909 n'ont pas justifié avoir satisfait, et 1.377 n'ont pu être touchés par l'avertissement qui est revenu au bureau.

INSPECTION MÉDICALE DES ÉCOLES

Une récente circulaire vient de fixer pour toute la France le mode d'après lequel doit s'exercer l'inspection médicale des écoles, en voici la teneur:

L'inspection médicale des écoles privées et publiques doit porter:

1° Sur les locaux et le mobilier scolaires. — A ce titre, l'inspection médicale est appelée à donner son avis sur le choix des emplacements, les plans et l'aménagement des établissements scolaires, le choix du mobilier scolaire des établissements déjà existants. Elle signale les imperfections des locaux et du matériel et indique les améliorations à réaliser.

2° Sur le régime scolaire des établissements. — A ce titre elle doit assurer l'observation des règlements concernant l'aération, l'alimentation, le chauffage, l'éclairage, les soins de propreté, ainsi que les règlements qui fixent la durée du travail sédentaire, du repos, du sommeil, des repas, des exercices physiques.

3° Sur l'état sanitaire des élèves. — Les médecins inspecteurs procèdent, au moins deux fois par an, suivant les règlements, à l'examen individuel des élèves. Les règlements de cet examen qui doit porter notamment sur l'état des voies respiratoires, du système cutané, sur les organes de la vue et de l'ouïe, la dentition, etc. etc., sont consignés sur des carnets scolaires dont ils ont la responsabilité.

4° Sur l'observation des conditions imposées au personnel des écoles, en matière d'hygiène par les règlements.

5° Sur les mesures d'hygiène spéciale relatives à la tuberculose et aux maladies contagieuses.

Le médecin inspecteur assure l'observation de toutes les prescriptions règlementaires qui tendent à mettre l'école à l'abri de ces maladies.

Chaque fois que des cas de maladies contagieuses se manifestent dans un établissement scolaire, le médecin inspecteur est immédiatement prévenu et appelé à donner son avis sur les mesures urgentes à prendre par l'administration académique.

Avis des constatations faites, des mesures prises, est donné, suivant le cas, au service départemental d'hygiène ou au Bureau d'hygiène.

Le médecin inspecteur devra constater le degré d'instruction des élèves en matière d'hygiène et en référer s'il y a lieu à l'Inspection académique.

Jusqu'à ces dernières années et dans la plupart des localités l'inspection médicale des écoles était plutôt une institution théorique et les résultats fournis par elle, le plus souvent illusoires: « En fait, écrit J.-L. Langlois, elle n'existe que sur le papier; à part quelques rares et honorables exceptions les médecins inspecteurs n'inspectent rien ».

Il en va cependant d'une façon toute autre dans la ville du Havre où depuis de longues années l'inspection médicale fonctionne sous le con-

trôle du Bureau d'hygiène. Là encore, le Bureau du Havre possède le mérite incontestable d'avoir devancé la loi, en imposant cette mesure si importante pour la prophylaxie de la plupart des maladies qui atteignent l'enfance.

Trois médecins inspecteurs se partagent la tâche difficile de visiter chaque mois les enfants des deux sexes fréquentant nos écoles publiques. Si pour une raison ou une autre, ces praticiens jugent convenable des visites plus fréquentes dans les établissements scolaires toute latitude leur est laissée sur ce point par l'administration.

La vigilance des inspecteurs est tout d'abord appelée sur les locaux. Leur avis est demandé pour tout ce qui concerne l'emplacement des écoles à bâtir, leur construction, l'aménagement, l'entretien, l'aération, le chauffage des salles de classe.

Pour le chauffage, ils sont tenus au courant des courbes thermométriques dressées chaque jour par les instituteurs et ils veillent à la ventilation des classes effectuée par des appareils disposés dans chaque salle.

Les dépendances, cours, préaux, lavabos et water-closets n'échappent point non plus à l'inspection scolaire, qui relève et note ce qu'ils peuvent présenter de défectueux au double point de vue de l'installation et de l'entretien.

Plusieurs écoles anciennes ont été supprimées de 1880 à 1889, 25 nouvelles écoles ont été édi-

fiées ou rebâties. Un nombre considérable a été remis en état, de sorte qu'actuellement l'hygiène a peu à critiquer des établissements scolaires publics.

L'inspection des enfants présenta des débuts laborieux. Encore aujourd'hui, la lutte contre les maladies scolaires ne va point sans rencontrer quelques résistances de moins en moins nombreuses il faut le reconnaître.

La lutte contre les poux, entreprise l'an dernier dans les écoles, fut en effet fertile en incidents parfois burlesques et la thèse du docteur Huet (Paris 1910), en relate quelques uns assez originaux.

Dans une population ouvrière, comme celle du Havre, l'enfant est parfois négligé, des croyances populaires font que d'autre part la lutte contre l'impétigo, les poux, la gale même, devient assez ardue. Les enfants sont examinés au point de vue de la propreté corporelle et des conseils sont donnés aux maîtres, le plus souvent bienveillants au sujet de la bonne tenue de leurs enfants.

Pour les maladies telles que, la pelade, la teigne, l'herpès, la gale, l'exclusion de l'école est ordonnée jusqu'à guérison complète. Cette mesure radicale a permis de voir diminuer des 4/5 le nombre de ces affections.

Si un cas de maladie épidémique survient, le médecin-inspecteur est aussitôt appelé et, aux

termes de l'article 78 du Règlement sanitaire, la déclaration faite au Bureau d'hygiène. Des conseils sont donnés par les médecins aux maîtres en vue de la prophylaxie des élèves et un rapport adressé à l'Inspection académique sur la nature et les proportions prises par la maladie.

Les enfants isolés (article 89) ne peuvent être réadmis à l'école que sur l'autorisation du médecin inspecteur et après une durée d'isolement de 40 jours pour la variole, la rougeole, la scarlatine et la dyphtérie; 25 jours seulement pour les oreillons et la varicelle.

Lorsqu'une école a été le siège d'une épidémie elle est toujours, aux termes de l'article 7 de la loi de 1902, désinfectée avant la rentrée des élèves.

Les médecins-inspecteurs veillent, en outre, à la correction des attitudes vicieuses prises par les enfants ; ils sont consultés sur la longueur respectives des heures de travail, d'exercices physiques, de repos.

La gymnastique suédoise retient aussi leur attention et ils donnent aux instructeurs des conseils sur la valeur des différents exercices à exécuter.

Chaque année, au moment des vacances, c'est aux médecins-inspecteurs qu'il appartient d'examiner les enfants et de désigner ceux d'entre eux susceptibles de faire partie des Colonies scolaires. A leur retour de la campagne, c'est encore

aux médecins de voir ces élèves et de constater le profit qu'ils ont retiré de leur séjour loin de la ville.

A chaque visite les médecins-inspecteurs dressent un rapport transmis au directeur du Bureau d'hygiène, qui prend les mesures nécessaires pour répondre aux désidérata exprimés.

A titre provisoire, et depuis quelques mois seulement, un médecin oculiste a été adjoint au trois médecins-inspecteurs. Il a charge de dépister et de guérir les maladies oculaires particulièrement les affections transmissibles comme la conjonctivite purulente et le trachome. Il donne des conseils sur l'éclairage, corrige les vices de réfraction des milieux de l'œil. Pour les enfants pauvres, c'est la Caisse des écoles qui fournit les lunettes.

Les sanctions imposées par les inspecteurs sont peu nombreuses et consistent en observations ou dans le renvoi momentané de l'école.

Mais ici existe un redoutable inconvénient. Chassés, provisoirement des écoles publiques, les enfants entrent souvent dans des écoles libres.

Ici malheureusement nous n'avons que peu de contrôle. Les médecins-inspecteurs ont bien le droit théorique de pénétrer dans ces établissements; ils en usent rarement, très rarement, tant à cause des difficultés de leur mission que pour ne pas froisser certaines susceptibilités peu compréhensibles en pareille matière.

C'est pour parer à cet état de choses qu'une circulaire ministérielle de 1889 rappelle aux préfets leur pouvoir en ce qui concerne l'inspection de ces écoles. Il y a certes là une lacune à combler et nous aimons à croire que, s'appuyant sur la récente circulaire de 1910, le Bureau d'hygiène du Havre mettra sur un pied d'égalité les écoles publiques et libres en ce qui concerne l'inspection médicale des locaux et des élèves.

Il y a là un progrès à réaliser et une amélioration à produire en ce qui concerne cette question si importante de l'hygiène scolaire.

SALUBRITÉ

Posséder une ville saine, telle fut depuis fort longtemps la grande préoccupation de la municipalité Havraise. Ce souci se trouve exprimé à chaque page du règlement sanitaire dont 72 articles ont trait à la salubrité des rues et des maisons.

C'est au Bureau d'hygiène et à ses brigadiers inspecteurs qu'incombe plus spécialement l'application de ces articles. Chaque jour ces fonctionnaires parcourent les secteurs qui leurs sont assignés.

Si, au cours de leurs visites, ils relèvent quelque faute, ils prennent l'initiative de rappeler à l'observance des règlements, ceux de leurs concitoyens qui s'en seraient écartés. De cette façon,

une solution prompte, et le plus souvent efficace, est apportée aux menus délits contre l'hygiène publique. Un particulier peut d'ailleurs, lui aussi prendre l'initiative de signaler au Bureau d'hygiène les causes d'insalubrité existentes en ville. Dans ce cas une enquête est faite immédiatement par les inspecteurs, et d'après les résultats fournis par cette enquête, des mesures sont prises s'il y a lieu. Pendant l'année 1909, 370 affaires de ce genre ont été mises à l'étude et ont reçu une solution satisfaisante. Rarement, très rarement même, les Havrais se montrent récalcitrants et le nombre des poursuites exercées en violation des règlements de salubrité, se trouve extrêmement restreint.

Pour ce qui est de l'hygiène des rues et des maisons, les services de l'architecture, de la voierie, et des égoûts se tiennent en contact avec le Bureau d'hygiène et lui facilitent sa tâche dans la mesure de leurs moyens respectifs.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES

Depuis longtemps la ville du Havre n'a pas été éprouvée par de grandes épidémies. Après le choléra de 1892, où le Bureau d'hygiène avait enregistré 532 décès, la population a été légèrement atteinte en 1894 par une épidémie de variole et en 1900 par la fièvre typhoïde.

Si dans un centre aussi important et sans cesse

exposé, de par le fait de sa situation maritime, nous n'avons pas à enregistrer de plus fréquentes épidémies, le mérite en revient d'une part, aux mesures de prophylaxie et de désinfection prises par le Bureau d'hygiène et d'autre part à la vigilance de la Santé maritime. En dehors de la population indigène les nombreux émigrants, qui chaque semaine s'embarquent plusieurs centaines à bord de nos transports, sont une menace perpétuelle, tant à cause de leur séjour parfois prolongé dans la ville, que par suite des déplorables habitudes d'hygiène apportées de leurs lointains pays.

Toutefois, chaque année apporte son contingent des mêmes affections épidémiques : typhoïde, diphtérie, scarlatine, rougeole, coqueluche.

Il faut reconnaître cependant que la morbidité tend à diminuer et que les chiffres de mortalité sont eux aussi relativement peu élevés comme nous le verrons dans une autre partie de ce travail.

Parmi les maladies épidémiques, la dyphtérie, la fièvre typhoïde et la tuberculose sont surtout l'objet d'un recensement minutieux.

Sur une carte de la ville, à l'instar de ce qu'on faisait à Bruxelles, chaque cas est relevé et la place où il s'est produit répérée par une épingle de couleur spéciale et différente pour chaque maladie. Chaque semaine, le Bulletin hebdomadaire de statistique démographique et médicale, relève

le nombre de cas observés et tous les ans la statistique de ces cas est établie et comparée avec celle des années précédentes, au double point de vue de la morbidité et de la mortalité. Les cas qui se présentent et lesdécès qui peuvent s'en suivre sont classés par mois, par canton, par âge et par sexe.

A côté de ces maladies, purement épidémiques, on a pris soin de ranger sous le nom de maladies dominantes certaines affections plus fréquentes au nombre desquelles se place de prime abord, l'entérite des enfants.

L'ignorance de la plupart des parents jointe il faut l'avouer, à une mauvaise qualité du lait employé à l'alimentation aussi bien infantile qu'à celle de l'adulte, ne sont pas pour peu dans le chiffre élevé des décès par entérite chez les jeunes enfants. En 1907, 355 décès se sont produits. En 1906, 453. C'est pendant la saison chaude, dans les mois d'août et de septembre, que la mortalité atteint son maximum pour ce genre de maladie.

Pour ce qui est des autres maladies elles sont classées sur les constatations des médecins traitants et d'après une liste fournie par le ministère de l'intérieur. De cette façon il est facile de connaître, en consultant la statistique, non seulement le nombre de décès mais encore celui des cas survenus ; l'affinité plus ou moins grande de telle ou telle maladie pour tel ou tel quartier, sa

prédominance à tel moment de l'année. De ces constatations il est parfois permis de retirer d'utiles enseignements et surtout d'en déduire des mesures propres à diminuer la fréquence de ces affections.

SERVICE DE LA DÉSINFECTION

Pour toutes les maladies infectieuses la désinfection est indispensable, non seulement au cours de l'affection, mais encore après la guérison, le transport ou la mort. Pour les maladies à déclaration obligatoire, la désinfection doit être accomplie aux termes de l'article 7 de la loi de 1902; Dans les villes qui ne possèdent pas de Bureau d'hygiène ces opérations sont effectuées par les soins de l'inspecteur départemental d'hygiène. Au Havre, le soin de la désinfection est remis aux mains du Bureau d'hygiène. Depuis longtemps elle fonctionne avec beaucoup de régularité, les habitants en reconnaissent les avantages et c'est ainsi que dans notre ville on ne rencontre pas les difficultés d'application qui surgissent de tous côtés, dans les populations moins éclairées des choses de l'hygiène.

Non seulement on se soumet à la pratique de la désinfection dans les maladies contagieuses, mais on la demande, on la réclame même et en grand nombre, pour la tuberculose où indispensable pourtant, elle n'est pas encore obligatoire.

Aussi, fière de cet état d'esprit, la ville a-t-elle voulut consentir sur ce chapitre de gros sacrifices budgétaires. Depuis la création de ce service, la désinfection était absolument gratuite et c'est depuis quelques mois seulement, après s'y être longtemps refusée que la municipalité s'est vue dans l'obligation d'établir une taxe de désinfection.

En dehors de la désinfection en cours de maladie et pour laquelle le Buerau d'hygiène propose la création d'infirmières chargées de ce soin près des malades indigents, la pratique de la désinfection peut être envisagée suivant deux modes différentes, la désinfection en surface et la désinfection en profondeur.

La désinfection en surface est pratiquée dans les pièces contaminées par soins des employés du Bureau d'hygiène chargés de la station de l'hôpital Pasteur. Elle consiste en lavages au crésylol sodique ; en blanchiment par le lait de chaux, mais le plus souvent chaque fois que le permet l'état des locaux c'est au formol gazeux qu'on donne la préférence. L'évaporation de l'aldéhyle formique est faite au moyen d'un des appareils autorisés par le ministère de l'intérieur.

La désodorisation à l'ammoniaque est également pratiquée par les soins du même personnel.

En dehors de la désinfection en surface qu'il effectue lui-même, le Bureau d'hygiène contrôle les mêmes opérations effectuées par des entrepri-

ses privées, utilisant toutefois les produits et les appareils autorisés à cet effet. Ce contrôle s'effectue en placant dans les locaux à désinfecter des tests bactériens qu'on examine après la fin des opérations.

La désinfection en profondeur est faite par le Bureau d'hygiène seulement, et au moyen de la vapeur sous pression. Le poste de désinfection est situé dans les locaux de l'hôpital Pasteur. Sur demande faite au Bureau d'hygiène, une voiture destinée à cet effet absolument close, va chercher à domicile les objets souillés en cours de maladie.

Ces objets, à leur arrivée, sont déposés dans une pièce contigue à l'étuve, où ils sont introduits au fur et à mesure des opérations.

L'étuve Geneste et Herscher, à vapeur sous pression, reçoit ainsi les objets de literie, les vêtements, le linge souillé. Au sortir de l'étuve ces objets rangés sur des étagères, dans une pièce spéciale, attendent l'arrivée d'une autre voiture qui les remportera à leurs propriétaires.

Ce système bien qu'excellent et en usage depuis de longues années est cependant sur le point d'être modifié. On reproche, en effet, entre autre grief à la Geneste et Herscher son manque de rapidité. En effet, sa capacité quel que soit le modèle, se trouve relativement restreinte. En temps ordinaire elle suffit largement mais pendant une épidémie en serait-il de même ? C'est pour répondre à cette objection qu'on a examiné à plu-

sieurs reprises la désinfection en profondeur par les vapeurs de formol, qui on le sait, acquièrent, si on élève la température, une puissance de diffusibilité considérable. Tel est d'ailleurs le principe de l'étuve que le docteur Ott, inspecteur départemental d'hygiène de la Seine-Inférieure, vient de faire construire pour la désinfection en profondeur. Une pièce bien hermétique pourrait-être disposée de façon à recevoir des claies destinées à porter les objets infectés. Dans cette pièce en communication avec une prise de vapeur d'eau on ferait arriver des vapeurs de formol qui à la température de 60 degrés de la pièce donneraient, même à l'intérieur des matelas, une stérilisation tout à fait satisfaisante.

Il y aurait là un gros avantage au point de vue de la rapidité des opérations, et c'est cette question qui a retenu l'attention du Bureau d'hygiène.

EAUX D'ALIMENTATION

L'alimentation en eau d'une grande ville est depuis le progrès de l'hygiène moderne une des questions qui préoccupent le plus aujourd'hui les municipalités.« Plus les villes sont grandes et populeuses plus elles se salissent, plus leur nettoyage doit être actif, régulier et complet et comme il n'y a que l'eau qui soit un nettoyeur efficace

des saletés humaines il faut beaucoup d'eau pour assurer la propreté des grandes villes.

Emile Trelat

(*Revue scientifique*, 7 juin 189 .)

De très grosses difficultés surgissent parfois dans l'alimentation d'une ville en eau. Souvent les sources nécessaires à l'alimentation se trouvent éloignées et leur captation comme leur adduction entraîne vers des dépenses considérables. D'autres fois avec la meilleure volonté, il est impossible à cause de leur débit de tirer des sources, la quantité d'eau nécessaire à l'alimentation et aux usages domestiques. C'est pour pallier à cet inconvénient que certaines villes distribuent des eaux de deux catégories, les unes d'alimentation les autres d'utilisation.

Dans ces dernières années, presque toutes les villes ont augmenté le chiffre de la ration d'eau pour chaque habitant.

Les exigences de l'hygiène moderne, et surtout l'adoption de plus en plus générale du tout à l'égout, ont nécessité partout ce progrès.

Le chiffre de 160 litres d'eau, réclamé par les hygiénistes pour chaque habitant est aujourd'hui largement dépassé dans presque toutes les grandes villes. Paris, Marseille, possèdent 320 litres, Lyon et Toulouse 270.

La ville du Havre se trouve à ce sujet dans une situation un peu inférieure. Actuellement, les

sources de Saint-Laurent seules utilisées depuis longtemps, donnent un débit permettant la distribution de 80 litres par individu et par jour. Les sources de Radicatel tout récemment captées, et dont l'adduction est prochaine, vont permettre de doubler la quantité d'eau mise à la disposition des habitants. Encore, de ces chiffres bruts, obtenus théoriquement, en divisant le débit des sources par le nombre de la population, faudra-t-il retrancher la quantité relativement importante d'eau, utilisée par le port, tant pour la consommation des chaudières que pour l'alimentation et les usages domestiques des équipages et des passagers embarqués sur les nombreux paquebots, Cargo Boats et voiliers, qui fréquentent le port.

D'après M. le docteur Borel le très distingué directeur de la deuxième circonscription maritime, cette quantité d'eau employée pour les besoins du port ne serait pas éloignée de 720 tonnes par jour.

Mais si la ville du Havre ne peut malgré son désir, s'offrir le luxe d'eau de certaines villes similaires, au moins est-il possible d'avoir à sa disposition une eau bactériologiquement pure, pouvant sans aucune crainte être consommée de tous. Des précautions minutieuses sont prises pour assurer la pureté de l'eau depuis son point de captation jusqu'aux endroits où elle peut être livrée à la consommation.

En général, ou bien la ville fait avec une com-

pagnie un traité, ou bien elle fait elle-même son service des eaux. C'est ce dernier mode employé au Havre qui a donné jusqu'ici des résultats excellents.

Depuis l'épidémie de typhoïde de 1900 et à la suite du rapport de Brouardel l'eau du Havre est uniquement fournie par les sources de Saint-Laurent. Dans quelques semaines, ces sources insuffisantes, seront augmentées de celles de Radical dont le débit considérable, permettra la distribution plus abondante d'eau potable à la population.

En 1909, le débit des sources de Saint-Laurent, un peu plus faible que les années précédentes, a été de 11.160 tonnes par jour, ce qui donnerait une proportion de 85 litres par habitant. Si on retire de ce chiffre, la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage de la ville, les urinoirs, la consommation du port, on arrive seulement à un total de 80 litres par jour et par individu. Avec l'eau de Radicatel cette ration sera plus que doublée au plus grand profit de l'hygiène urbaine.

L'eau des puits a été défendue au Havre pour tous les usages « ayant un rapport même indirect avec l'alimentation, tels que lavage des récipients destinés à contenir des boissons ou des produits alimentaires » (article 39 règlement sanitaire).

Néanmoins, un récent arrêté du Conseil d'état, vient d'infirmer ce règlement. Il sera désormais

impossible de défendre en bloc l'usage de tous les puits d'une ville, mais il deviendra nécessaire de faire dans chaque cas particulier, la preuve de la mauvaise qualité de l'eau.

Pour éviter la pollution des eaux à leur captation, le Bureau d'hygiène a établi autour des sources, un Périmètre de protection où il est défendu de construire, de laisser paître les bestiaux, de jeter des matières quelconques. Toutes ces précautions ont pour but unique la protection du sous-sol, et l'intégrité de la nappe souterraine.

Un service de protection médicale est également organisé dans les communes avoisinant les sources captées. Chaque fois qu'il s'y produit un cas de maladie intestinale contagieuse, le médecin traitant est invité à en faire la déclaration au Bureau d'hygiène et reçoit en échange de ce service une rémunération de 10 fr., pour chaque déclaration.

En cours de maladie, de même qu'à la fin, la désinfection est faite par les soins du bureau d'hygiène. Depuis leur captation jusqu'à leur point de distribution, les eaux circulent dans des conduites étanches et bien à couvert.

Une surveillance de tous les jours est exercée sur les eaux d'alimentation. Deux fois par semaine en moyenne, et plus souvent, si la chose est jugée utile, des prélèvements sont faits aux bornes-fontaines. On ensemence au laboratoire cette eau

dans des boîtes de Petri, et on laisse cultiver sur gélatine-gélose. Au bout de quelques jours, le directeur voit les cultures ainsi faites, compte les colonies, identifie s'il y a lieu quelques microbes, et consigne sur un registre spécial les résultats de l'analyse.

Sauf le coli-bacille qu'on retrouve de temps en temps, surtout après les grandes pluies, l'eau du Hâvre ne contient pas de bactéries pouvant porter atteinte à la santé publique.

LABORATOIRES

Au Bureau d'hygiène est adjoint un laboratoire dont le chef n'est autre que le directeur du Bureau d'hygiène lui-même.

A côté de cette institution, et lui prêtant son concours, dans les cas de sa compétence, fonctionne un laboratoire de chimie agréé par l'Etat pour l'application de la loi du 1er août 1905. Réunis jusqu'en ces derniers temps sous le même directeur, ces établissements, après le départ du docteur Pottevin, sont devenus indépendants, ayant chacun à leur tête un directeur spécial.

Le laboratoire de bactériologie du Bureau d'hygiène rend aux praticiens de véritables services. Comme le disait le docteur Fleury dans son rapport à la Réunion sanitaire provinciale de 1909, les examens sont gratuits, tant pour la cli-

entèle hospitalière que pour les malades soignés en ville.

Nous sommes persuadés que la gratuité des examens est une condition absolument indispensable d'un concours utile pour le diagnostic précoce des maladies épidémiques.

« Les municipalités avaient au début compté sur le produit des analyses payantes. Les médecins de leur côté se croyaient sûrs de l'empressement de la clientèle à recourir aux lumières du laboratoire. Ils ont dû reconnaître que beaucoup de leurs clients, ouvriers aisés, petits employés ou commerçants, bourgeois même, reculent devant une dépense relativement modérée et préfèrent attendre du temps, la confirmation d'un diagnostic hésitant. » (Fleury, Réunion sanitaire de 1909.)

En 1908, le nombre des analyses bactériologiques du Bureau d'hygiène a été de 439. Les examens ont porté sur des crachats, des exudats angineux, du pus uréthral, des séro-diagnostics et des examens de liquide céphalo-rachidien. Les résultats de chaque analyse sont adressés au médecin, sur une feuille détachée d'un livre à souche portant le même numéro et les mêmes indications que la feuille remise au médecin.

Le laboratoire de chimie intervient rarement dans les affaires du Bureau d'hygiène. Cependant, son aide est parfois demandée pour déterminer la valeur d'un produit, au point de vue de la santé publique.

Le Bureau d'hygiène n'a pas à intervenir dans la question des fraudes. Peu lui importe que telle ou telle denrée soit ou non falsifiée, si elle ne l'est pas d'une façon susceptible de porter atteinte à la santé publique. Mais si les produits de consommation renferment par exemple des substances antiseptiques ou autres, susceptibles par leur présence ou leur quantité, de nuire gravement aux consommateurs, l'action du bureau d'hygiène devient toute indiquée.

Les analyses du laboratoire de chimie proviennent des prélèvements faits par le service de la répression des fraudes, ou des échantillons apportés par les acheteurs. La gratuité de l'analyse est absolue quand il s'agit de déterminer la qualité du produit. Dans ce cas le directeur répond par ces simples mots... bon ou nuisible à la santé....

Si les intéressés désirent une analyse qualitative, il doivent en supporter les frais. Comme suite de ces opérations, des poursuites sont exercées, s'il y a lieu, par le procureur de la République.

PERMIS DE CONSTRUIRE ET CASIER SANITAIRE DES MAISONS

Ces deux institutions sont absolument connexes; les pièces appuyant la demande d'auto-

risation servent, en effet, à l'établissement du casier sanitaire.

Chaque fois qu'un individu veut bâtir un immeuble, l'architecte privé doit, avant le début des travaux, remettre au service municipal de l'architecture, un plan détaillé de la maison et des dépendances. Après les avoir étudiés, l'architecte de la ville renvoie les documents au Bureau d'hygiène, et c'est seulement après avis favorable du Bureau d'hygiène que le service des constructions accorde ou refuse le permis de construire.

Les plans fournis par cette étude, restent au Bureau d'hygiène et servent comme nous le dirons plus bas à l'établissemeent du nouveau casier sanitaire des maisons.

Dans son ouvrage sur le Casier sanitaire, M. Paul Juillerat parle en ces termes de cette organisation: « Le savant et dévoué docteur Gibert, directeur du bureau d'hygiène procéda immédiatement à l'organisation de ce casier qui depuis cette époque a toujours été tenu à jour. Au point de vue de la statistique sanitaire, ce casier est irréprochable. Mais nous pensons qu'il gagnerait à être complèté par les indications que contient le casier Parisien: le plan et la description complète de l'immeuble. Il constitue néanmoins un document des plus précieux, et a permis à l'administration Havraise de poursuivre méthodiquement l'assainissement de la ville. En-

fin c'est, croyons-nous, le premier qui ait été établi dans une ville Française ».

Depuis quelques mois le docteur Loir s'est appliqué à modifier dans le sens du casier parisien, le casier sanitaire du Havre. Les documents qu'il contenait s'adressaient bien plutôt à la série des maisons situées sur une voie qu'à ces maisons elles mêmes. C'était comme on l'a dit justement, un casier des rues bien plutôt qu'un casier des maisons. Un grave inconvénient résultait surtout de l'absence de plan. Obéissant à des considérations financières, souvent en contradiction avec l'hygiène, des propriétaires ne se gênaient nullement pour modifier leurs immeubles et en tirer une plus grosse valeur locative.

On supprimait des fenêtres, on déplaçait des water-closets, on édifiait malgré le règlement sanitaire, sur des courettes de dimensions insuffisantes, et tout cela sans que le bureau d'hygiène puisse intervenir, à moins de modifications trop contraires à la santé publique.

Avec l'organisation actuelle, rien ne peut être changé au plan primitif, qui servira toujours de document irrécusable dans les cas où des contestations viendraient à se produire au sujet de la salubrité des habitations.

Cette tâche, relativement facile pour les nouvelles constructions devient ardue en ce qui concerne les logements construits avant ces derniers

temps. Pour une partie des maisons, le Bureau d'hygiène se rapportera au service de l'architecture qui en fournira les plans. Quant aux vieux immeubles d'ailleurs pour la plupart insalubres, il faudra en faire dresser le plan en attendant leur disparition aussi prompte que possible. Lorsque ces modifications seront accomplies, le casier sanitaire du Havre n'aura rien à envier à l'organisation parisienne: le plus ancien casier de France en sera le plus parfait.

MOUVEMENT DE LA POPULATION

C'est encore au bureau d'hygiène qu'il appartient de dresser la statistique démographique de la commune. Le chiffre de la population est fourni par le dernier recensement, pour la ville entière et chacun des six cantons.

La constatation des naissances est faite par le médecin de l'état civil en ce qui concerne les sages-femmes. On accepte, sans les contrôler, les déclarations des médecins accoucheurs. Ces chiffres des naissances établis chaque mois pour les enfants légitimes et illégitimes, répartis par canton, par sexe, servent de base à la statistique annuelle.

On note de la même façon la mortalité. Les décès sont également répartis pas mois, par canton, par âge, par sexe. La proportion pour 1.000 est établie et comparée à celle de naissances. Les causes de la mort sont également indiquées.

Les résultats de ces opérations sont publiées chaque semaine dans le bulletin hebdomadaire de statistique démographique et médicale.

Rassemblés à la fin de l'année, ils servent de base à la statistique annuelle qui n'est elle-même qu'un document pour la statistique plus développée que publie tous les dix ans le bureau d'hygiène. Ce dernier, en même temps qu'il fournit des tableaux, établit des cartes représentant la courbe des naissances et celle des décès. Pour les principales affections épidémiques on a aussi établi des graphiques en particulier pour le choléra de 1892.

RÈGLEMENTATION DE LA PROSTITUTION

Le projet soumis au sénat par le professeur Cornil porte dans les attributions du Bureau d'hygiène: la surveillance de la prostitution, l'inspection des foires et des marchés.

Le Bureau d'hygiène du Havre n'a rien à voir dans la surveillance des prostituées; un service complètement à part, s'est toujours acquitté de cette mission qui sera peut-être un jour rattachée aux attributions du bureau d'hygiène.

INSPECTION DES FOIRES ET MARCHÉS

Beaucoup plus qu'au bureau d'hygiène c'est au service des abattoirs qu'on a confié l'inspection

des foires et des marchés. Voici d'ailleurs, à titre documentaire le texte de l'arrêté récemment pris par le maire du Havre:

Réorganisation du service d'hygiène et du service de la surveillance des denrées alimentaires sur les marchés et dans les magasins et boutiques.

« Nous, maire de la ville du Havre, Chevalier de la légion d'honneur,

« Vu la délibération du conseil municipal du 26 janvier 1910,

« Arrêtons:

« Article 1. Le service d'hygiène dans la ville du Havre est organisé ainsi qu'il suit à partir du 1er mars 1910.

« Le service d'hygiène fonctionne sous la direction du médecin directeur du bureau d'hygiène ayant sous ses ordres un inspecteur d'hygiène et deux brigadiers inspecteurs de salubrité.

« L'inspecteur d'hygiène est chargé de surveiller l'hygiène de toute la ville et de faire les enquêtes s'y rapportant.

« Les deux inspecteurs de salubrité portant l'uniforme des brigadiers gardiens de la paix avec inscription « Inspecteur de salubrité » sont chargés de l'inspection de la salubrité des rues, des allées, des cours, etc.

« Art. 2. — Le service de surveillance des denrées alimentaires sur les marchés et dans les magasins et boutiques est réorganisé à la même date ainsi qu'il suit :

« *Inspection des viandes et poissons sur les marchés, dans les magasins et boutiques et sur la voie publique.*

« Cette inspection est rattachée au service des abattoirs, et M. le directeur des Abattoirs est chargé de l'assurer.

« Service de la Poissonnerie.

« L'inspection des denrées vendues à la halle aux poissons est également assurée par le service des abattoirs; la vente de ces denrées faite sous la surveillance du service de l'octroi, ne commencera que lorsque l'inspection aura été faite.

« *Inspection des autres denrées alimentaires sur les marchés, sur la voie publique et chez les marchands.*

« Cette inspection est placée sous la direction du médecin directeur du bureau d'hygiène.

« Art. 3. — Les agents ci-dessus désignés seront commissionnés et dresseront des procès-verbeaux sur les contraventions aux lois et règlements en vigueur qu'ils pourront découvrir.

« Ils requerront au besoin l'intervention de MM. les commissaires de police pour les constatations et saisies.

« Art. 4. — MM. les directeurs du bureau d'hygiène et du service des abattoirs et M. le commissaire central sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

« Fait en l'Hôtel-de-Ville du Havre, le 21 février 1910.

Docteur Charles VIGNÉ, *adjoint.*

« Le maire de la ville du Havre, chevalier de la Légion d'honneur,

« Vu l'article 93 de la loi du 5 avril 1884;

« Vu le récépissé délivré par M. le sous-préfet de l'arrondissement du Havre, le 25 février 1910;

«Déclare exécutoire, à partir de ce jour, l'arrêté qui précède.

« En l'Hôtel-de-Ville du Havre, le 26 mars 1910.

« Docteur Charles VIGNÉ, *adjoint.* »

SURVEILLANCE DES ÉTABLISSEMENTS INSALUBRES ET DANGEREUX

La surveillance des établissements insalubres et dangereux n'appartiennent pas au Bureau d'hygiène mais à la commission sanitaire d'arrondissement dont fait partie le directeur du bureau.

PROTECTION DES ENFANTS DU PREMIER AGE

C'est au Bureau d'hygiène qu'en exécution de la loi du 23 décembre 1874, sur la protection des enfants du 1er âge, se font inscrire les nourrices; elles y fournissent les pièces nécessaires en pareil cas.

Nous en avons fini avec les attributions nombreuses du Bureau d'hygiène du Havre. Comme on a pu le voir, il possède un degré d'activité considérable. Nous verrons dans la suite les résultats obtenus par cette institution et dégagerons dans la mesure du possible les causes qui ont présidé à son heureux essor.

CHAPITRE III

L'œuvre du Bureau d'hygiène

Depuis l'époque de sa fondation, le Bureau d'hygiène du Havre a sans cesse lutté pour l'assainissement et la salubrité de la Ville. Les résultats de ce labeur patient, s'ils n'ont pas toujours répondu aux efforts désintéressés de leurs auteurs, n'en sont pas moins évidents. Il est impossible de nier l'heureuse influence de cette institution devenue, comme nous le disions au début de ce travail, un rouage essentiel de l'Administration municipale.

Et d'abord, en ce qui concerne la mortalité, voyons ce qu'a fait le bureau d'hygiène. En consultant les statistiques, nous trouvons que la mortalité générale qui était en 1880 de 31, 5 pour mille, a baissé d'une façon contante pour tomber en 1909 au chiffre de 24, 2 pour mille. Le Havre a donc vu, depuis la fondation du Bureau d'hygiène, sa mortalité se réduire dans la proportion de 7 pour mille, et c'est là, il faut l'avouer, un résultat dû, non seulement aux progrès de la science, mais bien encore à l'amélioration de l'hygiène publique.

Il est toute une série d'affections que l'hygiène la plus sévère ne saurait écarter, aussi, celles-là ramènent-elles chaque année un chiffre de décès à peu près identique à celui des années précédentes.

Mais il est une catégorie d'affections sur lesquelles l'hygiène bien entendue doit avoir une prise importante: ce sont les maladies épidémiques. Par une prophylaxie sévère et des habitudes d'hygiène à l'état de santé, par l'isolement et la désinfection au cours et après la maladie, l'épidémie doit apparaître moins fréquemment et, si elle vient à sévir, abattre moins de victimes.

Or, c'est précisément sur ce point capital qu'on jugera de l'œuvre du Bureau d'hygiène. Il n'est pas téméraire, en effet, d'apporter cette affirmation qu'au Havre, toutes les maladies épidémiques ont subi une régression lente mais sûre. Les statistiques du Bureau d'hygiène que nous avons consultées à partir de 1890, donnent à ce sujet des résultats suggestifs. Tandis que la rougeole emportait en 1890, 168 individus, le nombre des décès tombait en 1900 à 34 seulement, et l'année dernière n'en a compté que 13. La diphtérie, c'est là encore, là surtout peut-être, que sous l'influence du bureau d'hygiène les cas se sont de plus en plus réduits. Je m'en voudrais certes de mettre en doute, ne fusse qu'un instant, la valeur thérapeutique du sérum de Roux. Depuis son apparition, la mortalité

par diphtérie a baissé partout où on l'a employé, mais ce qui semble aussi intéressant, c'est qu'au Havre, depuis 1895, le chiffre des décès a baissé d'année en année.

En 1890, on comptait 54 décès par diphtérie, l'année 1895 qui vit naître le sérum n'en possédait plus que 35; en 1900, les morts de diphtérie n'étaient plus que 9, 6 en 1909.

La proportion pour mille, de 0,50 en 1900 se réduisait à 0.30 en 1895, et tombait à 0.04 en 1909.

Pour la scarlatine, les résultats sont moins frappants bien que réels, néanmoins: en 1890 5 décès, 8 en 1900, 1 seulement en 1909.

Les succès ne sont pas moins brillants si on envisage la statistique donnée pour la fièvre typhoïde. En 1890, 113 décès. Le chiffre baisse jusqu'en 1894, date à laquelle une épidémie fait 270 victimes. Nouvelle épidémie en 1900 où le chiffre des décès atteint 316, depuis ce moment, la mortalité par dothiénentérie baisse d'une façon graduelle, et tombe en 1909 au chiffre de 46 décès; de 2,6 pour mille en 1900, de 0,53 en 1901, d'une façon progressive la proportion baisse à 0,30 en 1908, 0,36 en 1909.

Nous nous en voudrions de passer sous silence les résultats acquis dans la lutte contre la tuberculose. Là encore, le Bureau d'hygiène a trouvé des auxiliaires nombreux et dévoués. Il serait vraiment injuste de méconnaître les efforts ten-

tés par certains praticiens et surtout l'œuvre si humanitaire du dispensaire anti-tuberculeux fondé et dirigé par le Dr FROTTIER. L'idée que la tuberculose est contagieuse est tellement entrée dans l'esprit des gens, que nous avons vu à plusieurs reprises des parents venir réclamer la désinfection alors que la loi de 1902 la laisse dans ce cas, absolument facultative.

En 1890, l'état-civil enregistrait 594 décès de tuberculeux, en 1909 on comptait 561 décès. La proportion qui en 1900 atteignait 5,5 avec 645 décès tombe en 1909 à 4, 2 pour mille. Comme nous le voyons, c'est pour toutes les maladies contagieuses à la fois que la mortalité s'est amoindrie.

Et cependant, on ne manquera pas de nous objecter que la mortalité au Havre est plus élevée que dans beaucoup d'autres villes de France. Tandis qu'en effet, la mortalité générale ne dépasse guère 18 pour mille en France, nous voyons encore au Havre une proportion de 24,2 en 1909.

Malgré les résultats obtenus, il reste donc encore beaucoup à faire. Cependant, il serait imprudent de s'alarmer par trop, il existe, en effet, au Havre, des causes nombreuses dont l'examen ne manquera pas d'expliquer dans une certaine mesure au moins, l'excédent de mortalité que nous subissons.

En consultant la statistique, c'est dans le 5e canton que nous trouverons la proportion la plus

considérable des décès, 27,7 pour mille alors qu'en moyenne nous n'atteignons que 24. Cette différence tient a la présence dans ce canton des 2 Hôpitaux dont la population atteint près de 2.000 habitants. Dans ces établissements décèdent non seulement des malades du Havre mais encore des gens envoyés là des communes voisines, notamment de Sanvic, Ste Adresse, Bléville, Graville. Il y a dans la Banlieue du Havre une population de 30.000 habitants qui envoie dans les Hôpitaux de nombreux clients, quelques uns y meurent et viennent à tort grever la statistique de la ville où ils décèdent.

La situation maritime du Havre est aussi pour quelque chose dans cet accroissement de mortalité ; chaque semaine, de toutes les contrées de l'Europe, arrivent par milliers de pauvres hères qui s'en vont sur l'autre continent tenter les faveurs d'une fortune ingrate (1).

(1) Il est passé au Havre, en 1909, 55.000 émigrants allant aux Etats-Unis.

Sur ces 55.000 émigrants, un assez grand nombre est, chaque semaine, refusé par les médecins de l'emigration de la Compagnie transatlantique, car ils savent fort bien que les Etats-Unis refusent impitoyablement les « non désirables ».

Il a été refusé aux Etats-Unis, sur 55.000 émigrants passés par Le Havre, 769 individus qui sont revenus dans le port de départ, où, malheureusement trop souvent, ils restent à la charge publique.

Voici les causes pour lesquelles ces émigrants ont été refusés en 1909 par les Etats-Unis :

361, charge publique ;
105, trochome ;

Est-il besoin de s'étendre longuement sur l'influence de notre climat maritime. Tous nous savons combien le climat de nos côtes possède une

15, maladies contagieuses ;
52, prostituées ;
14, ayant été en prison :
87, ayant contracté un engagement de travail ;
61, aliénation mentale ;
20, de constitution faible ;
4, tuberculeux ;
10, faibles d'esprit ;
10, au dessous de seize ans et non accompagnés ;
6, forcés d'accompagner un parent malade ;
14, proxénètes ;
1, imbécile ;
2, criminels ;
5, polygames (Mormonts) ;
1, entrée illégale (sans passeport) ;
1, aliénation mentale, ayant moins de cinq ans de séjour.

Il faut avoir vu l'état de dénûment de ces malheureux pour se faire une idée de leur triste sort. Exténués de fatigue, minés par les privations de toute sorte, en proie souvent à la misère la plus noire, ces gens sont des victimes toutes indiquées à la maladie qui les fauche parfois avant l'embarquement ; l'Amérique, d'ailleurs, impitoyable pour ceux de ces misérables qui arrivent porteurs de tuberculose, de trochome ou autres affections contagieuses, les réexpédie chaque semaine assez nombreux pour constituer un embarras au service de l'émigration.

En attendant leur rapatriement par le soin des consulats, ils restent au Havre où quelques-uns décèdent, tandis que d'autres, malgré les précautions prises, contagionnent la population de notre ville.

Les navires étrangers, les navires français ayant un port d'attache autre que le Havre, et conséquemment des équipages n'appartenant pas à notre population, laissent en relachant leurs malades dans les hôpitaux, d'où nouvel accroissement du nombre des décès n'appartenant pas au Havre et grévant quand même sa statistique.

Ces mêmes bateaux nous apportent de plus leurs morts décédés en mer dans les quarante-huit heures avant d'arriver au port, et ces décès figurent dans notre statistique.

influence néfaste sur la marche de la tubercu lose. Aussi, ne faut-il pas s'étonner du nombre des décès causés par le redoutable fléau. La phtisie sévit en effet dans notre ville avec une intensité remarquable, et notre population ouvrière, déprimée par le pénible labeur de la mer ou de l'industrie, rongée hélas par cette terrible plaie de l'alcoolisme, devient pour la maladie une conquête trop facile.

Rappelons à notre honte, que le Havre est la ville de France où l'on consomme le plus d'alcool et que les Sociétés de tempérance ont, malgré leurs efforts, à peu près échoué dans leur œuvre magnanime.

L'imprévoyance, l'incurie de certains individus en ce qui concerne l'alimentation en eau est peut être aussi une cause de décès, mais fort peu appréciable. Il y a quelques années, une petite épidémie de typhoïde éclatait dans une maison, 4 personnes étaient atteintes et la cause restait inconnue quand, pressé de questions, un domestique traité à l'Hôpital avoua comme par hasard, avoir puisé pour la consommation de la famille de l'eau d'un puits contaminé.

Formé de terrains d'éboulis pour ce qui est de la côte, (1) de marnes et de vases pour ce qui

(1) Après avoir occupé tout l'espace avoisinant le port et formant actuellement la basse ville, le Havre s'est développé le long de la colline avoisinante ; c'est cette partie de l'agglomération constituant la haute ville qu'on a dénommé la côte.

concerne la basse ville, le sous-sol du Havre ne possède aucune qualité filtrante, et la nappe d'eau souterraine est constamment souillée par la présence des puisards cloaques et bétoires.

Malgré l'interdiction du règlement sanitaire, des individus, pour éviter le trajet à la borne fontaine, préfèrent puiser à l'eau du puits plus proche lorsqu'il n'est pas fermé. Comme conséquence de cette déplorable façon d'agir, nous voyons des maladies infectieuses qui parfois se terminent par la mort.

C'est également sur les conseils et grâce à l'influence du Bureau d'hygiène qu'ont pris naissance et que se continuent les grands travaux d'assainissement aujourd'hui encore en voie d'exécution. Jusqu'à ces derniers temps, le réseau d'égouts du Havre n'était guère qu'à l'état de projet. Un problème difficile se posait en effet ; par suite de la déclivité du terrain, l'embouchure des égouts se trouvait dans les marées de grande eau, au dessous du niveau de la mer, d'où reflux de l'eau dans les égouts inondés, augmentation de la pression à leur intérieur et issue par les bouches d'égouts d'odeurs nauséabondes particulièrement accentuées pendant les mois chauds de l'été.

L'année dernière, de gigantesques travaux ont commencé la réalisation d'un plan d'égout qui devra desservir toute la ville ; les collecteurs se

déverseront dans une usine élévatoire qui enverra les eaux usées dans la mer, de telle façon, que le reflux n'aura aucune action sur les substances emportées avec le flot à basse mer.

A l'achèvement de ces travaux, il sera possible, comme le faisait entrevoir M. de Coninck à la séance du Conseil Municipal du 31 août 1909, d'essayer l'application du tout à l'égout.

Pour les ordures ménagères qui étaient jusqu'ici utilisées telles quelles, en dehors de la ville on vient de construire une grande usine d'incinération qui rendra ces produits d'une immunité absolue tout en respectant leur valeur fertilisante si appréciée dans la Banlieue.

L'approvisionnement de la ville en eau potable a été une des questions les plus difficiles à résoudre pour le Bureau d'hygiène. Ce que nous avons dit plus haut de la nappe d'eau souterraine, nous dispense d'ajouter combien il était dangereux de recourir aux puits creusés dans le sol même du Havre. On songea d'abord avant les études de Lennier sur le sous sol du Havre, à se servir des sources qui coulaient de la côte. Vint l'épidémie de 1900. A la suite du rapport de Brouardel, et malgré la défense de Gibert, l'eau d'alimentation fut incriminée et les sources retirées de l'approvisionnement de la ville. Restaient les sources de Saint-Laurent qui jusqu'à ces derniers temps avaient suffi à la consommation. Mais il était vraiment déplorable qu'une

grande agglomération ne puisse distribuer à chaque individu qu'une moyenne de 80 litres d'eau par jour. Après des études appronfondies, ce regrettable état de choses est sur le point de cesser ; d'ici quelques mois, quelques semaines peut-être, les Havrais possèderont et au-delà les 160 litres impérieusement réclamés par tous les hygiénistes.

L'initiative du Bureau d'hygiène s'est affirmée dans toutes ces questions complexes, soit qu'il les ait provoquées, soit qu'il leur ait apporté son appui plein de bienveillance et de sagesse, partout dans les améliorations de l'hygiène urbaine, on retrouve l'influence de cette organisation. Il n'est pas jusqu'aux petits points de détail qu'il n'ait envisagés et résolus le plus souvent.

Lors du 1er Congrès des Médecins sanitaires, M. Bluzet, Inspecteur général de l'Intérieur, réclamait dans les Bureaux d'hygiène la création d'infirmières destinées surtout à soigner les malades en tout temps et à veiller à l'application des mesures de désinfection. Mais avant la déposition de ce vœu, le Bureau du Havre possédait une infirmière dont le rôle a été fort utile lors de la récente campagne faite contre le phtyriase dans les Ecoles publiques.

Et puisque nous parlons d'initiative, il serait vraiment fâcheux de ne pas remonter quelques années plus tôt pour signaler l'accueil fait en 1894 à la découverte du sérum de Roux.

La retentissante communication de Roux au Congrès de Budapest était à peine faite, dit le Dr Chevrel dans un ouvrage sur la diphtérie au Havre, que le Dr Gibert exposait à la Commission Consultative du Bureau d'hygiène dans sa séance du 10 octobre 1894, l'importance de cette communication et l'action « du nouveau vaccin qui dit-il, paraît certaine et indiscutable sur le poison diphtérique ».

A une demande déjà faite à l'Institut Pasteur, il avait été répondu qu'avant l'année 1895, la ville du Havre ne pourrait avoir de vaccin. « Il faut donc, continue le Dr Gibert, faire appel à la générosité de nos concitoyens, pour qu'une souscription qui vient d'être ouverte, atteigne un chiffre permettant, avec l'aide du Conseil Municipal, de fonder un véritable institut bactériologique avec les installations et le personnel nécessaire et qui nous donne, en attendant, la quantité de vaccin que réclame la guérison de nos diphtériques ». Acquises aux idées de Gibert, la presse ouvre ses colonnes à une souscription dont le montant permet l'acquisition d'un cheval et de l'outillage indispensable. M. Dumont, Directeur des Abattoirs est envoyé à Paris se mettre au courant de la technique, le cheval inoculé, et 3 mois après, le Bureau d'hygiène fournissait aux Médecins la nouvelle arme contre la diphtérie.

Enfin, et c'est en terminant un point sur lequel

nous demandons la permission d'insister plus longuement ! Le Bureau d'hygiène a eu au Havre une action éducatrice incontestable.

Pour retirer de la loi de 1902 tout le bien que la législation était en droit d'attendre, il est indispensable de recourir au concours du médecin praticien ; dans le but de grouper ces médecins, le Dr Pottevin avait organisé pendant son séjour au Bureau d'hygiène, une bibliothèque médicale. Moyennant une faible cotisation, les médecins viennent au Bureau d'hygiène y consulter les travaux qui paraissent dans toutes les branches de leur profession et ce faisant, apportent des détails sur la morbidité de la ville.

Tout récemment, et pour parer à une lacune de l'enseignement universitaire, le Dr Loir a entrepris de faire avec la collaboration d'hygiénistes de marque des conférences sur la loi de 1902 et la prophylaxie des maladies épidémiques.

Nombre de médecins praticiens et les internes des Hôpitaux ont suivi d'une façon assidue cette œuvre d'enseignement pratique, entreprise par le Bureau d'hygiène.

C'est à l'éducation de la masse que depuis sa création, s'est surtout consacré le Bureau d'hygiène: question primordiale en effet que d'apprendre au peuple le moyen de vivre en dehors de la maladie évitable. « C'est à faire l'éducation sanitaire des masses qu'il faut s'attacher, puisque ces masses ne sont pas à l'heure actuelle

assez pénétrées de toute l'importance sociale des habitudes d'hygiène et des mesures de salubrité qu'on voudrait leur imposer dans leur intérêt comme dans celui de la communauté » (Revue d'Hygiène, août 1909, page 785).

« Attachons-nous à faire l'éducation de la population, ajoute le même auteur, et c'est par elle que nous obtiendrons l'application intégrale de la loi. Le médecin ne déclare pas le plus souvent parce que certains clients le lui demandent. Agissons sur le public, éduquons le, prouvons lui la nécessité de la déclaration et de la désinfection, il n'y aura plus alors d'hésitation, la question sera résolue » (Gauthrez réunion sanitaire provinciale de 1909).

Le moyen le plus sur, le seul efficace à notre avis de faire régner les habitudes d'hygiène, c'est de persuader le peuple de leur utilité.

Beaucoup plus que par des règlements et des sanctions, les hygiénistes arriveront de la sorte à des résultats merveilleux. « La coercition est impossible tant que l'opinion publique n'est pas éclairée et il est vain qu'une loi sanitaire commande quand elle ne sait pas se faire obéir » (Duclaux, Revue d'hygiène et de Police sanitaire mai 1902).

Il faut, selon la formule de Spencer, que la loi soit « un produit naturel du caractère du peuple » et pour cela, il est nécessaire, indispensable même, que les Directeurs du Bureau d'hygiè-

ne, vivant au milieu des populations, s'en fassent les protecteurs en ce qui concerne l'hygiène et la salubrité, sans cesse, ils devront instruire, conseiller, former le caractère, favoriser l'évolution des mœurs et initier les masses à la pratique de l'hygiène, c'est l'œuvre qu'avait entrevue Janssens en créant ce Bureau de Bruxelles qui a servi de type à nos Bureaux Français.

Presque depuis le moment de sa création, le Bureau d'hygiène du Havre entreprenait cette lutte éducatrice et coup sur coup paraissaient sous forme de petites brochures ou de cartes répandues à profusion dans le peuple, les instructions dont nous publions la liste ci-dessous :

I Conseils aux mères de famille pour les soins à donner aux enfants en bas âge pendant les mois de chaleur et l'instruction sur le mode de conservation du lait.

II Hygiène des enfants du premier âge.

III Avis aux mères qui ne veulent pas que leurs enfants deviennent aveugles.

IV Instructions sur la vaccine.

V Variole et vaccine. Conseils au sujet de la vaccination et précautions à prendre pour empêcher la propagation de la variole.

VI Instructions sur les précautions à prendre contre la propagation du croup et de la diphtérie.

VII Instructions sur les précautions à prendre pendant une épidémie de choléra.

Précautions à prendre à l'état de santé.

Hygiène individuelle.

Hygiène à la maison.

VIII Instructions sur les précautions à prendre pendant une épidémie de choléra.

Précautions à prendre en cas de maladie.

Premiers soins aux malades.

Désinfection des déjections, des linges et vêtements et de l'appartement.

IX Instructions pour la désinfection dans les cas de maladies épidémiques ou transmissibles.

X Instructions pour rappeler à la vie les noyés en état de mort apparente.

XI Instructions sur les conditions essentielles pour se bien porter.

XII Instructions sur le chauffage des habitations.

XIII Instructions sur les soins à donner aux personnes mordues par des animaux atteints ou suspects de rage.

XIV La Rage. Moyens d'en éviter les dangers et de prévenir sa propagation.

XV Instructions sur la prophylaxie et l'ophtalmie des nouveaux-nés pendant et après l'accouchement.

XVI Lutte contre la phtyriase dans les Ecoles (juillet 1909)

XVII Lutte contre les poux (avril 1910).

Les numéros I, II, III, IV furent distribués au Bureau de l'état-civil aux personnes qui venaient faire une déclaration de naissance.

Les numéros V, VI, VII, VIII, IX, par le Bureau d'hygiène et les Inspecteurs de salubrité aux familles dans lesquelles s'était produits l'une des maladies contagieuses dont traitent les instructions.

Le n° X a été distribué dans les postes de police, dans les bureaux de services publics, sur les quais, aux pilotes et lamaneurs.

Les numéros XI, XII, XIII, XIV ont été distribués dans les Ecoles communales.

Les numéros XIII et XIV sur la rage ont été remis dans les postes de police et chaque agent en a reçu un exemplaire. En outre, ces deux instructions étaient données gratuitement par les soins du Receveur municipal à toute personne venant solder la taxe sur les chiens.

L'instruction XV a été distribuée seulement aux sages-femmes pour lesquelles elle avait été spécialement rédigée.

Toutes ces instructions distribuées à titre absolument gratuit, n'ont pas été livrées au commerce et ne portent pas, pour éviter toute réclame, le nom de leurs auteurs.

Il est un milieu où il semble que l'éducation hygiénique doive porter ses plus heureux fruits, c'est l'Ecole. Le « médecin doit enseigner l'hygiène aux maîtres et aux élèves, et seul, par les connaissances qu'il a acquises, par l'autorité que lui donnent ses fonctions, par le rôle qu'il remplit à l'Ecole, il peut enseigner cette science de

la préservation sociale contre la maladie. Il doit saisir toutes les occasions de montrer aux enfants tous les avantages de la propreté individuelle et les dangers que l'on risque en transgressant les lois de l'hygiène » (Dr Dufestel, l'Inspection médicale des Ecoles. Revue d'hygiène et de Police sanitaire, mai 1909).

Telle est, dans toute sa rigueur, la tâche que se sont toujours imposés les médecins du Bureau d'hygiène du Havre ; au cours des visites qu'ils accomplissent mensuellement dans les Ecoles en même temps qu'ils veillent au strict maintien des lois de l'hygiène, ils s'efforcent d'inculquer aux enfants des habitudes de propreté et prodiguent aux maîtres, en toutes circonstances, leurs conseils éclairés pour la tenue de leurs élèves, la prophylaxie des maladies contagieuses, la nécessité des mesures d'hygiène et leur devoir de s'y conformer.

Ces améliorations profondes, le Bureau d'hygiène a pu les accomplir grâce aux conditions suivantes que nous livrons à la méditation de tous les Directeurs d'organisations similaires.

Il lui a fallu s'imposer à la masse en s'intéressant à elle et en procédant à son éducation. Il est inutile de revenir sur ce point que nous avons suffisamment démontré.

Il a su vivre et se développer sous la protection de la municipalité. Ici, pas de dissensions ni de tiraillements, pas d'attributions mal défi-

nies prêtant à de continuelles chicanes entre les différents services municipaux. Le Bureau d'hygiène né de l'intelligente collaboration d'un administrateur émérite et d'un médecin de talent, est resté ce qu'il était dans la pensée de ses fondateurs, une organisation essentielle qu'on respecte pour les services qu'elle rend, et qu'on aime pour le bien qu'elle répand.

Enfin, condition indispensable à notre avis, le Bureau d'hygiène s'est concilié les sympathies unanimes du Corps médical. « Pour que le service municipal d'hygiène donne tout le rendement qu'on en attend, il faut qu'il y ait entente parfaite entre le Directeur et les médecins. N'oublions pas qu'à la base de toute mesure sanitaire est la déclaration des maladies transmissibles et partant le diagnostic médical. Sans déclaration, pas de prophylaxie possible, aussi bien le médecin praticien est-il le collaborateur indispensable du Directeur des services sanitaires » (Mosny, Bulletin médical, 10 novembre 1909.)

« Seul, le médecin traitant peut et doit faire la prophylaxie. Le service de la désinfection ne peut pas se passer de son concours. » (Docteur Pottevin, *fonctionnement d'un service municipal de désinfection*)

« La collaboration des praticiens aux mesures de surveillance et de désinfection en cours de maladie est non seulement désirable mais abso-

lument nécessaire. La prophylaxie des maladies n'est pas possible sans le concours bienveillant des praticiens ». (Professeur Courmont, *Réunion sanitaire provinciale*, 1907.)

Cette entente du praticien et de l'hygiéniste dont la loi de 1902 a eu tort de se désintéresser, se trouve parfaitement réalisée au Hâvre. Diverses raisons que nous croyons utiles d'énumérer, contribuent à ce résultat.

Et d'abord le Directeur du Bureau d'hygiène est un médecin. Comme MM. Gauthrez et Martial, nous estimons que c'est là une condition indispensable pour les bonnes relations que le Bureau d'hygiène doit entretenir avec les praticiens.

Cela ne suffit pas, il faut de plus, et c'est là le cas au Hâvre, que le médecin ne fasse pas de clientèle. De la sorte il pourra se spécialiser davantage dans les choses de l'hygiène et s'occuper plus activement des charges de sa fonction. De plus qui oserait prétendre que l'*Invidia medicorum* est un vain mot. Un Directeur faisant de la clientèle, pourait de par sa situation posséder sur les confrères certains avantages, de là, jalousie qui ne manquerait pas de se manifester de diverses manières au plus grand détriment du service d'hygiène.

D'autre part, si l'administration exige du Médecin Directeur, le renoncement à la clientèle, il faut qu'elle le dédommage en lui offrant un

traitement qui lui permette de vivre honorablemetn lui et les siens.

C'est l'avis qu'en 1899 le Dr Sorel fit prévaloir au Havre et 10 ans d'expérience sous ce régime ont prouvé par leurs bons résultats, que sa manière de voir était non seulement réalisable mais encore excellente.

CONCLUSIONS

I. — Le Bureau d'hygiène du Havre, né de l'intelligente collaboration de MM. Siegfried et Gibert, fondé sur le modèle des Bureaux de Bruxelles et de Turin, est le doyen des bureaux d'hygiène de France.

Devançant de plus de vingt ans la loi de 1902, il a fourni au législateur un modèle à imiter, un exemple à suivre.

II. — Depuis sa fondation, il a contribué à l'abaissement de la mortalité au Havre : 24 pour 1.000 au lieu de 32,5 ; il a été le promoteur et le conseiller de toutes les grandes entreprises qui ont été réalisées en vue de l'assainissement et de la salubrité de la ville.

III. — Il a su se conquérir la sympathie du corps médical et, en échange des services qu'il lui rend, obtenir de lui une large contribution à l'exécution de la loi de 1902. La population lui réserve une attitude des plus amicales. Elle connaît le Bureau d'hygiène et recourt à lui volontiers dans les cas de sa compétence.

IV. — Ces résultats obtenus au Havre, et profondément désirables dans toutes les villes où il existe actuellement un bureau d'hygiène, sont dues :

1° A l'éducation de l'hygiène populaire entreprise et réalisée par le Bureau d'hygiène ;

2° A l'entente parfaite du Directeur et de la Municipalité, qui se prêtent un appui réciproque ;

3° Aux relations cordiales entretenues avec le Corps Médical, et, pour cela, il nous semble indispensable :

a) Que le Directeur du Bureau d'hygiène soit un Médecin ;

b) Qu'il ne fasse pas de clientèle ;

c) Qu'il ait, par conséquent, un traitement honorable de 10.000 à 12.000 francs, comme le demandait le Docteur Sorel.

Vu : *Le Président de thèse,*
GARIEL.

Vu : *Le Doyen,*
D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

BAZAN. — Procès-verbaux du Conseil municipal de 1878-1879, relatifs à la création du Bureau d'hygiène, pp. 106-124.

GIBERT. — Communications à l'Académie de médecine.
Visite aux bureaux d'hygiène de Turin et Bruxelles.
Exposé des idées de GIBERT, relatives à la création du Bureau d'hygiène. 11 février 1878, p. 35

MARAIS. — Rapport sur le fonctionnement du Bureau d'hygiène (10 ans d'exercice).

BROUARDEL et THOINOT. — Enquête sur la fièvre typhoïde au Havre et dans l'arrondissement, 1888.

Dr LECADRE. — Le choléra au Havre.

LENNIER. — Géologie et rapports du sous-sol avec l'eau.
Extrait de la statistique démographique 1880. 1889, pp. 3 à 5.

CORNIL. — Rapport sur la loi sanitaire.

LANGLOIS. — Hygiène publique et privée.
Règlement du Bureau d'hygiène.
Règlement sanitaire.
Statistique annuelle du Bureau d'hygiène.
Statistiques décennales.
Délibération du Conseil municipal sur la réorganisation du Bureau d'hygiène, la surveillance des foires et des marchés.

TRELAT. — *Revue scientifique*, 7 juin 1820.

FLEURY. — Réunion sanitaire provinciale, 1909.

PAUL JUILLERAT. — Le casier sanitaire des maisons.

DE CONINCK. — Séance du Conseil municipal, 31 août 1909.

BLUZET. — Congrès de Médecine sanitaire. *Bulletin médical*, 10 novembre 1909.

CHEVREL. — La diphtérie au Havre, 1880-1909. Thèse de Paris, 1908.

HUET. — La phtyriase au Havre. Thèse de Paris, 1910.

J.-M. ROGER. — La diphtérie au Havre, sa dissémination, ses causes, moyens de la combattre.

GAUTHREZ. — *Revue d'hygiène*, août 1909.
Réunion sanitaire provinciale, 1909.

DUCLAUX. — *Revue d'hygiène et de police sanitaires*, mai 1902.
Instructions populaires du bureau d'hygiène du Havre.

Dr DUFESTEL. — L'inspection médicale des écoles. *Revue d'hygiène et de police sanitaires*, mai 1909.

MOSNY. — *Bulletin médical*, 10 novembre 1909.

POTTEVIN. — Fonctionnement d'un service municipal de désinfection.

Pr COURMONT. — Réunion sanitaire 1909. Collaboration des praticiens à l'application de la loi de 1902.

MARTIAL. — Congrès de Médecine sanitaire, 1909.

SOREL. — Rapports sur la nomination d'un Directeur du Bureau d'hygiène du Havre.
Procès-verbal de la séance du Conseil municipal, 1er septembre 1899.

Loir. — 30me anniversaire de la création du Bureau d'hygiène du Havre (hygiène générale et appliquée), octobre 1909.

L'émigration (Caducée), mai 1910.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PRÉFACE 7

INTRODUCTION 13

La loi de 1902 (Bureau d'hygiène).
Comité consultatif d'hygiène.
Commission sanitaire d'arrondissement.
Conseil départemental d'hygiène.
Conseil supérieur d'hygiène publique en France.
Epidémie menaçant le territoire de la République.

CHAPITRE PREMIER. — HISTORIQUE DU BUREAU D'HYGIÈNE 19

1° Préliminaire de la fondation du Bureau d'hygiène 19

Gibert. — Campagne de presse de Gibert, 1877.
Communication à l'Académie de médecine.
Visite aux Bureaux de Bruxelles et Turin.

2° Création du Bureau d'hygiène 25

Rapport de Gibert au Conseil municipal, 1er février 1878.
Arrêté de M. Siegfried créant le Bureau d'hygiène.
Rapport de M. Marais sur le Bureau d'hygiène après dix ans d'exercice.

3° Nomination d'un Directeur 40

Rapport de M. S. Fauvel, 1884.
Rapport de M. Sorel, 1er Septembre 1889.

CHAPITRE II. — Fonctionnement du Bureau d'hygiène..... 44

Composition du Bureau d'hygiène..... 44

Attributions du Bureau d'hygiène.. 47

1° Vaccinations et revaccinations..... 47
2° Inspection médicale des écoles..... 52
3° Salubrité..... ... 59
4° Maladies épidémiques 60
5° Services de désinfection..... 63
6° Eaux d'alimentation 66
7° Laboratoires..... 71
8° Permis de construire et casier sanitaire des maisons..... 73
9° Mouvement de la population. 76
10° Règlementation de la prostitution..... 77
11° Inspection des foires et des marchés... 77
12° Surveillance des établissements insalubres et dangereux..... . 80
13° Protection des enfants du premier âge. 81

CHAPITRE III. — L'Œuvre du Bureau d'hygiène..... 82

Abaissement de la mortalité générale.
Statistique sur la rougeole, la scarlatine, la diphtérie, la typhoïde, la tuberculose.
Causes augmentant la mortalité du Havre.
Hospitalisés venant de localités voisines.

Emigrants (Note sur l'Émigration). 86

Climat maritime. Alcoolisme.

Imprudence dans l'alimentation en eau..... 88
Usine élévatoire et augmentation du réseau d'égoûts 89
Usine d'incinération des ordures ménagères.... 89
Augmentation de la quantité d'eau potable distribuée en ville..... 91
Infirmières 91
Initiative du Bureau d'hygiène à propos du sérum de Roux 92
Enseignement de l'hygiène au peuple 93
Conditions de réalisation de ces réformes 98
Entente avec la municipalité..... 98
Entente avec le corps médical. 99
Education de la population.. 99
Le Directeur doit être un Médecin ne faisant pas de clientèle et rémunéré convenablement 100

CONCLUSIONS..... 103

BIBLIOGRAPHIE 105

Imprimerie spéciale H. CHACORNAC

9, rue de l'Éperon — PARIS